

ANNALES  
DES MALADIES  
DE L'OREILLE, DU LARYNX  
(OTOSCOPIE, LARYNGOSCOPIE, RHINOSCOPIE)  
ET DES ORGANES CONNEXES

---

SUR QUELQUES ÉTATS PATHOLOGIQUES DU TYMPAN, QUI PROVOQUENT LES PHÉNOMÈNES NERVEUX QUE FLOURENS ET DE GOLTZ ATTRIBUENT EXCLUSIVEMENT AUX CANAUX SEMI-CIRCULAIRES.

Extrait du mémoire lu à l'Académie des Sciences (séance du 3 novembre 1879),

par M. **Bonnafont**, ex-médecin principal des armées, etc.

On sait que, d'après les expériences de Flourens, selon que les canaux semi-circulaires sont divisés en totalité ou partiellement, l'animal soumis à l'opération tourne à droite ou à gauche où garde l'équilibre, mais il semble pris de vertiges. Ainsi, en coupant le canal horizontal de droite sur un pigeon, Flourens observa que la tête fit aussitôt un mouvement de droite à gauche et de gauche à droite; en coupant le même canal horizontal de gauche, le mouvement de la tête se produisit avec une telle impétuosité, que l'animal perdit l'équilibre. Dans la simple station, l'animal garda l'équilibre; mais, sitôt qu'il se mouvait, il tombait en se roulant sur lui-même. Lorsqu'on coupait le canal vertical, la tête effectuait des mouvements verticaux de haut

en bas et de bas en haut. — FLOURENS, *Système nerveux des animaux vertébrés*. (2<sup>e</sup> édition, J.-B. Baillière, 1842.)

De Goltz suppose que les canaux semi-circulaires sont les organes principaux du sens de l'équilibre de la tête, et conséquemment de tout le corps.

La terminaison des nerfs dans les ampoules et dans les canaux semi-circulaires serait, dit-il, excitée par pression ou par tension, comme les nerfs tactiles de la peau. Le liquide contenu dans les canaux obéissant aux lois de la pesanteur, distendrait davantage la partie déclive. Or, la pression du liquide variant avec les mouvements de la tête, il en résulterait une excitation spéciale correspondant à chaque partie de la tête. La perception, par le cerveau, de cette excitation nerveuse spéciale, constitue le sens de l'équilibre, qui agit comme un régulateur des mouvements. Si une portion des canaux semi-circulaires est intéressée, le cerveau reçoit une information inexacte de la position de la tête et est incapable de calculer et de diriger correctement ses mouvements; d'où résultent le vertige et le trouble de la motilité.

Cette théorie de de Goltz me semble trouver quelque confirmation dans les observations que j'ai recueillies. Bien avant ce physiologiste, j'ai dit et écrit que les vertiges qui accompagnent certaines affections de la membrane du tympan ne peuvent s'expliquer que par la pression subie par l'étrier qui la transmet à son tour au vestibule et de là aux canaux semi-circulaires, où le liquide contenu doit subir des déplacements en raison de la pression exercée. Si, comme le dit de Goltz, ce liquide produit des effets différents selon le degré de tension qu'il subit et le sens vers lequel il est poussé, il me semble que les effets peuvent très bien s'expliquer par la théorie que j'ai émise. Voici ce que je disais :

La membrane du tympan, outre ses mouvements partiels et latéraux que le premier j'ai constaté et décrit en éprouve deux principaux, l'un qui l'éloigne de la paroi interne de la caisse du tympan et l'autre qui l'en rapproche.

Ces mouvements ne peuvent s'accomplir sans y faire

participer toute la chaîne des osselets, il en résulte que, lorsque le tympan s'éloigne de la caisse, il tire à lui le manche du marteau et successivement tous les osselets jusqu'à l'étrier. La base de ce dernier, entraînée du côté de la caisse, augmente la cavité vestibulaire de toute la fraction de déplacement qu'il subit, et opère ainsi un ébranlement du liquide contenu dans le vestibule, lequel se transmet aussitôt à celui des canaux semi-circulaires. Le liquide contenu dans les canaux, obéissant aux lois de la pesanteur, se porte à la région la plus déclive et laisse dans ces canaux un vide égal au déplacement produit.

Supposons, au contraire, que par une cause quelconque, telle qu'une concrétion de cérumen au fond du conduit auditif, une excroissance polypeuse ou tout autre corps étranger comprimant le tympan, ou même par la simple contraction des muscles qui meuvent les osselets, cette membrane soit refoulée du côté de la caisse. L'étrier subira une pression qu'il exercera à son tour sur le liquide du vestibule, et par suite sur celui des canaux semi-circulaires ; ce liquide produira alors un effet par pression ou par tension, selon l'expression de de Goltz. Ce qu'il y a de certain, c'est que, si l'on exerce une légère pression sur l'étrier avec un stylet à bord plat, on produit des vertiges qui disparaissent aussitôt qu'on cesse de comprimer.

Telles sont les deux conditions physiologiques de l'appareil de l'ouïe, qui peuvent donner peut-être l'explication des phénomènes nerveux que de Goltz a cherché à expliquer par les simples inclinaisons de la tête, qui déplaceraient le liquide de manière à lui faire exercer des pressions par le seul effet de sa pesanteur.

Il me paraît difficile d'admettre que les oscillations céphaliques seules, et à l'état normal, soient capables de déplacer suffisamment le liquide, et que ce déplacement occasionne une pression capable de produire de pareils effets. S'il en était ainsi, les inclinaisons et les mouvements de rotation auxquels la tête est soumise, dans ses diverses attitudes, auraient pour conséquence un état vertigineux presque continu.

J'ai eu l'occasion d'observer deux malades chez lesquels, par suite d'otorrhées chroniques, la membrane du tympan et les osselets, excepté l'étrier, avaient été entraînés par la suppuration. Eclairé avec l'otoscope, je voulus seulement toucher cet osselet avec un stylet aplati : le malade éprouva subitement un vertige, dont je fus même un peu effrayé. Mais, l'effet n'ayant été que momentané, et le malade riant, de ce qu'il appelait une faiblesse, je recommençai plus légèrement l'attouchement, et je produisis le même phénomène.

L'expérience fut renouvelée plusieurs fois avec le même résultat chez les deux malades.

Ne recueillant alors ces symptômes qu'au point de vue pathologique, je n'eus point l'idée de m'informer si le sentiment de rotation qu'ils semblaient éprouver se faisait à droite ou à gauche, ou si, l'expérience faite dans la station debout, les malades auraient pu garder l'équilibre sur les pieds, suivant la théorie de de Goltz.

Depuis, j'ai observé un grand nombre de faits semblables, déterminés par l'inflammation de la membrane du tympan et de l'oreille moyenne, la compression de cette membrane de dehors en dedans par du cérumen durci, par des polypes du conduit auditif ou par une accumulation de mucosités dans la caisse, exerçant sur elle une pression de dedans en dehors, se communiquant à l'étrier et de là à tout l'appareil de l'oreille interne.

Tous les malades (la plupart des confrères) éprouvaient des vertiges, des titubations, des vomissements même quelquefois. Aucun n'a éprouvé le mouvement de rotation, mais souvent le manque d'équilibre.

Le grand nombre de faits que j'ai recueillis ne permettent aucun doute sur ces effets sympathiques et réflexes de la membrane du tympan.

---



## CONSIDÉRATIONS CLINIQUES SUR LA PARALYSIE DES MUSCLES CRICO-ARYTÉNOIDIENS POSTÉ- RIEURS,

Par le Dr **Paul Koch** (de Luxembourg).

Les fonctions physiologiques de ces deux muscles qui président au travail respiratoire du larynx et qui, pour remplir leur tâche importante, sont le plus développés de tous les muscles laryngiens, cette action dilatatrice, nous la voyons souvent entravée par les obstacles les plus divers, apparents bien des fois, mais se dérochant souvent aussi aux investigations les plus minutieuses du clinicien, échappant même quelquefois aux recherches attentives faites sur le cadavre. Comme ces deux muscles sont les seuls dilatateurs de la glotte et comme leur innervation se fait presque exclusivement par le recurrent, on comprend combien leur intégrité est importante pour la vie et combien de fois les lésions si fréquentes du recurrent et même du pneumo-gastrique, doivent contrarier les fonctions respiratoires du larynx. L'incapacité de travail des deux crico-aryténoïdiens postérieurs a été diagnostiquée longtemps après l'invention et la mise en usage du laryngoscope. Avant qu'on ne se servit du miroir laryngien la paralysie de ces deux muscles donnait nécessairement lieu à des erreurs de diagnostic de toute espèce; non seulement à cette époque nos moyens ne nous permettaient pas de poser le diagnostic de la paralysie en question, mais nous n'étions pas même capables d'établir le diagnostic contestable d'une paralysie laryngienne en général; de là le grand désordre, l'amas de symptômes équivoques, le manque complet de caractères positifs qui satisfaisaient si peu l'esprit après qu'on avait lu les descriptions classiques, même les plus récentes, des paralysies laryngiennes. Ce trouble fait plus ou moins sentir son influence fâcheuse encore de nos jours, car la physiologie n'a pas même jusqu'ici résolu tous les problèmes des fonctions normales du larynx. Ce ne sont que les essais laryngoscopiques

faits sur les animaux soumis aux vivisections, ainsi que l'application de ces principes combinée aux observations sur les malades, qui conduiront au perfectionnement de la pathologie laryngée; et si, dans les derniers temps, certains auteurs ont prétendu que l'image clinique de la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure est nettement tracée, que les symptômes en sont tels que le diagnostic, et par suite le traitement ne permettent plus la moindre discussion, qu'on peut même diagnostiquer la maladie sans examen laryngoscopique préalable, nous croyons qu'en général on attribue une valeur trop absolue à ces symptômes qui, positifs dans la grande majorité des cas, il est vrai, ne sont cependant pas pathognomoniques dans la véritable acception du mot, et ne peuvent être admis comme tels que sous une certaine réserve. Il est vraiment surprenant de voir comment, dans ces derniers temps, la littérature est féconde en exemples de paralysie crico-aryténoïdienne postérieure, comment ces cas, si intéressants sous tous les rapports, s'accroissent tout d'un coup, tandis qu'autrefois, même à une époque où l'on se servait déjà beaucoup du miroir laryngien, nous n'en découvrions que de rares exemples. Involontairement nous sommes portés à croire que c'est justement cette nouveauté relative, ainsi que le côté intéressant de cette maladie, qui engagent les spécialistes à forcer, pour ainsi dire, leur diagnostic à la première occasion en s'accrochant à ces quelques symptômes que nous allons peser dans le courant de nos considérations et à faire dépendre uniquement de la présence ou de l'absence de ces mêmes symptômes le diagnostic d'une affection qui a l'air d'être à la mode, et dont on ne peut nier l'intérêt qu'elle présente aux médecins russi bien qu'aux physiologistes.

Commençons par rappeler qu'en jugeant par analogie que la paralysie isolée et symétrique d'un seul ou de plusieurs muscles appartenant à un groupe nombreux, que cette paralysie doit être peu fréquente si ce groupe musculaire est innervé par un seul ou même par deux nerfs provenant d'une source commune; car il faut ou bien que la cause de la paralysie soit centrale et qu'en outre elle n'intéresse que

les fibres nerveuses destinées à innerver ces muscles isolés, ou bien qu'un rare hasard veuille que deux causes périphériques (qui ne sont pas nécessairement les mêmes et n'occupent pas toujours des endroits symétriques) agissent sur ces nerfs et n'altèrent encore une fois que les filets nerveux destinés à innerver ces muscles; ou, troisièmement, que les fibrilles musculaires symétriques soient modifiées à un tel point que leur contraction soit devenue impossible. Les causes centrales, bien qu'on ne réussisse pas toujours à les découvrir ni sur le vivant ni à l'autopsie, ces causes sont évidemment les plus fréquentes: les statistiques confirment cette règle.

Examinons les quelques signes pathogmoniques de l'affection qui nous occupe et cherchons à réduire chaque symptôme à sa juste valeur; nous espérons arriver finalement à la conclusion qu'il faut poser le diagnostic de cette paralysie avec beaucoup plus de réserve qu'on n'a semblé vouloir le faire dans ces derniers temps.

1<sup>o</sup> Mentionnons d'abord le symptôme qui saute le plus aux yeux, « l'intégrité de la voix »; le contraste vraiment surprenant entre la dyspnée inspiratoire suffocante d'un côté, et la voix intacte de l'autre est cité avec raison comme symptôme qui ne permet pas d'autre interprétation que celle qu'on lui donne; il suffirait presque à lui seul pour poser le diagnostic. Seulement il ne faut considérer cette voix normale qu'au point de vue des fonctions phoniques du larynx et faire abstraction de son étendue ainsi que de sa force qui sont diminuées dans notre paralysie comme dans tout affaiblissement de la capacité vitale des poumons. Si cette intégrité des fonctions phoniques du larynx possède sa valeur réelle et incontestable, il faut convenir d'un autre côté que l'absence de ce signe précieux ne nous donne pas le droit d'exclure catégoriquement la paralysie crico-aryténôïdienne postérieure; au contraire nous en possédons des exemples non douteux, où non seulement la voix était voilée, mais qui présentaient la dyspnée inspiratoire combinée à l'aphonie complète.

Sur 35 cas de cette paralysie rassemblés par Burow (*Ber-*

*liner Klinische Wochenschrift*, 1879, n° 33 et 34) il y avait 2 fois aphonie complète, 11 fois voix rauque, 12 fois voix normale, 5 fois le timbre était changé et dans 5 cas l'état de la voix n'est pas mentionné; dans deux cas rapportés par Jurasz (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1879, n°s 14 et 15) la voix était intacte; dans un cas décrit dernièrement par Peel (*Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Kunde Gences*, 1879, n° 7) on ne fait pas mention de l'état de la voix. Cette altération de la voix se comprend du reste très bien si l'on songe que dans la grande majorité des cas de source périphérique la paralysie est combinée à une altération soit des cordes vocales, soit des cartilages aryténoïdes, soit de la muqueuse laryngienne même, affections qui toutes peuvent plus ou moins modifier les fonctions phoniques du larynx. Rappelons, pour citer un exemple, qu'en dehors des filets nerveux qui vont aux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, il y a très souvent destruction unilatérale ou bilatérale d'autres fibres du pneumogastrique. Pour montrer une de ces variétés de destruction possible, citons un cas de paralysie complète des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs que nous avons observé, chez lequel il y avait en même temps à gauche paralysie des nerfs qui animent la courbe musculaire des bronches; ces filets nerveux proviennent aussi de la dixième paire. Les expériences de Claude Bernard et de Traube nous apprennent que l'état pathologique du poumon gauche chez cette malade était l'application de ces principes, qu'en cas de paralysie des bronches, ces dernières aussi bien que le tissu pulmonaire environnant deviennent le siège d'une inflammation chronique avec suppuration abondante, que les bronches se dilatent en donnant naissance à des cavernes bronchiectasiques avec tous leurs symptômes; enfin que l'état catarrhal de la muqueuse bronchique se propage au larynx pour engendrer une laryngite avec son trouble vocal plus ou moins prononcé; naturellement ce trouble vocal, de même que l'affection primitive des bronches et des poumons, ne peuvent guérir, aussi sont-ils restés constants chez notre malade; c'est donc un cas éclatant de paralysie crico-aryténoïdienne

postérieure jointe à l'aphonie, exemple de combinaison dont la possibilité se trouve prouvée et par la physiologie et par la clinique.

Une autre possibilité intéressante, qui se trouve sans doute souvent réalisée, consiste dans les effets produits par la destruction de l'anastomose de Galien, laquelle, grâce à sa position topographique, est nécessairement bien des fois affectée. Cette anastomose unit le nerf laryngée supérieur au recurrent; sa nature tout à fait sensitive, ainsi que sa provenance de nerf laryngée supérieur, ont été clairement démontrées par les expériences de Philipeaux et de Vulpian. F. Franck (Académie des sciences de Paris, séance du 25 août 1879) a démontré que les filets sensibles de cette anastomose se répartissent principalement dans la muqueuse de la trachée et des grosses bronches; l'insensibilité des premières voies aériennes suite de la destruction de l'anastomose de Galien, donne nécessairement lieu à la stagnation de mucosités, et éventuellement, de parcelles alimentaires; cette accumulation de corps étrangers provoque la bronchite et l'infiltration du tissu pulmonaire environnant, affections qui se combinent tôt ou tard à la laryngite avec son altération vocale. — La grande majorité des cas de notre paralysie, que nous trouvons cités dans les auteurs, nous permettent d'expliquer l'altération concomitante de la voix qui existait réellement; il faudrait s'étonner, au contraire, si ce changement de voix n'avait pas accompagné la paralysie. — Passons même sous silence ces altérations palpables des cordes vocales, comme cause de raucité, et examinons tout simplement ces paralysies pures et nettement tracées dans lesquelles une partie seulement du pneumogastrique est en jeu, et où le miroir ne révèle aucune lésion pathologique. L'anatomie nous enseigne que le nerf pneumogastrique, nerf sensitif, reçoit des filets nerveux de la part du nerf spinal et du nerf hypoglosse, qui tous les deux sont exclusivement moteurs; par cet accroissement du nombre de ses fibres et par les ramifications qui lui parviennent du premier ganglion cervical, le pneumogastrique gagne en épaisseur et forme ce renflement connu sous le nom de «plexus nodosus»; c'est

de ce plexus que proviennent les nerfs laryngé supérieur et récurrent; la branche externe du laryngé supérieur innerve seule les muscles crico-thyroïdiens; ces muscles quoiqu'ils ne soient pas capables de rapprocher le cartilage thyroïde du cartilage cricoïde et d'opérer ainsi indirectement la tension des cordes vocales (comme on l'admet ordinairement) peuvent néanmoins immobiliser le cartilage thyroïde et avec lui l'insertion antérieure des cordes vocales au moment où ces dernières se contractent; en conséquence par l'abolition des fonctions des muscles crico-thyroïdiens, la voix perdra un des facteurs qui contribuent à sa netteté. De plus, la branche interne du laryngien supérieur, bien que sensitive en majeure partie, envoie quelques fibres motrices aux muscles inter-aryténoïdiens transverse et obliques, et avec le récurrent, il préside aux fonctions motrices de ces trois muscles. En conséquence, l'inaction de ces quelques filets nerveux moteurs du laryngien supérieur mettra une seconde petite entrave à la formation irréprochable des sons.

Quand ces deux facteurs négatifs dont l'influence n'est pas très grande, il est vrai, sont seuls en jeu, le malade peut paralyser leur effet en faisant agir plus énergiquement les muscles phonateurs par excellence, et notamment en augmentant la force expiratoire; dans ce cas, sans être rauque, la voix a perdu de sa netteté et surtout de son étendue. Ce petit défaut arrive chaque fois que la cause de la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure est centrale, et qu'en même temps les fibres mentionnées du spinal et de l'hypoglosse sont engagées dans le processus morbide. — Mais non seulement on peut constater ce petit vice de la voix accompagnant notre paralysie, on rencontre encore des cas qui présentent de l'enrouement et même de l'aphonie complète sans que ces symptômes trouvent pour cela leur explication. Un des premiers cas de paralysie crico-aryténoïdienne postérieure qui ont été publiés présentait de l'aphonie complète, et les noms des auteurs sont un gage suffisant de l'exactitude du diagnostic: c'était un malade de H. Jackson et Mackenzie (1866) qui est étouffé, et à l'autopsie duquel on n'a pas pu trouver la cause centrale de la paralysie, preuve que la pathogénèse

de cette affection est souvent très obscure, et que, même en cas de paralysie centrale, l'intégrité de la voix n'est pas un symptôme absolu. — Ces observations, relatives à l'instabilité de l'état de la voix en cas de paralysie respiratoire de la glotte, se trouvent en flagrante contradiction avec les résultats obtenus sur les chats soumis aux vivisections. Vierordt et Schmitt, à Tubingue (Laryngoscopie sur les animaux, par Georges Schmitt (de Saint-Petersbourg), firent la section des deux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs sur un chat mâle robuste, et produisirent ainsi la paralysie respiratoire la plus complète possible. « La torsion exagérée du cou de droite à gauche, suivant son axe verticale, permettait de couper ces deux muscles en entrant par une seule incision à la peau du côté droit du larynx. Une forte dyspnée avec les symptômes de l'asphyxie furent les suites immédiates de cette opération; les yeux largement ouverts et proéminents, les pupilles dilatées et l'insensibilité de la cornée en furent les symptômes infaillibles. » On pratiqua la trachéotomie sur-le-champ et l'animal se rétablit immédiatement de son asphyxie profonde; l'examen laryngoscopique montra « l'insensibilité des cordes vocales, et des cartilages aryténoïdes; » « les cordes vocales rapprochées de la ligne médiane laissaient entre elles une fente relativement large; les cartilages aryténoïdes étaient beaucoup plus rapprochés qu'après la section des deux récurrents opérée sur un autre chat. Pendant l'inspiration les cordes vocales se rapprochaient tout à fait pour reprendre leur position pendant l'expiration suivante. »

Nous voyons que jusqu'ici les résultats de la vivisection sont en accord avec les observations faites sur nos malades. Les symptômes qui suivent ne coïncident plus avec notre image clinique : nous voyons, en effet, « que les cartilages aryténoïdes ne sont pas parallèles, c'est-à-dire, que les extrémités antérieures des plaques glottiques des cartilages aryténoïdes laissent entre elles un espace plus ou moins large, tandis que leurs extrémités postérieures se touchent; les parties antérieures des apophyses vocales forment une proéminence très sensible vers la ligne médiane, l'ani-

mal ne peut pas produire de son. » Cependant cette divergence n'est qu'apparente; je m'explique : chez l'homme la partie supérieure des cartilages aryténoïdes est plus ou moins pointue; couronnée par le cartilage de Santorini, elle ne forme qu'une partie insignifiante du circuit glottique; en d'autres termes, la distance entre l'apophyse vocale et le cartilage de Santorini est minime. Chez le chat au contraire, la partie supérieure des cartilages aryténoïdes est bien prononcée et relativement grande; ce sont ces parties supérieures que l'on désigne du nom de « plaques glottiques » et qui, observées au laryngoscope forment une grande partie du contour de la glotte; si, après la section des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs, on veut forcer le chat à pousser des cris, le rapprochement des apophyses vocales et la tension des cordes vocales ne suffisent pas à eux seuls pour produire les sons : en vertu de l'écartement permanent des extrémités antérieures des plaques glottiques, il reste une ouverture assez large pour donner une issue à l'air expiratoire, lequel dans ce cas, ne fera pas vibrer les cordes vocales; comme chez l'homme, cette distance entre les extrémités antérieures et postérieures de la partie supérieure des cartilages aryténoïdes est réduite à un minimum, l'air expiratoire ne trouve pas d'autre issue que celle que les cordes vocales juxtaposées lui présentent et, par conséquent, le son peut se produire. Nous avons tenu à faire cette petite diversion à notre sujet, parce que la physiologie semble contredire aux observations cliniques, tandis que ce désaccord apparent n'est que le résultat de la différence de configuration anatomique du larynx humain et de celui du chat. De plus l'image laryngoscopique observée dans cet exemple de vivisection sur le chat, fournit une preuve évidente contre la théorie de Riegel qui admet, qu'en cas de paralysie crico-aryténoïdienne postérieure, la position caractéristique des cordes vocales est due à la prépondérance des muscles phonateurs; si cette théorie était exacte, l'image laryngoscopique observée sur le chat ne pourrait pas exister, et l'animal devrait être capable à produire des sons, et justement les mêmes sons qu'avant la



section des deux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs. Pourquoi le rapprochement des plaques glottiques, chez le chat ainsi opéré, n'est-il pas complet, pourquoi ce rapprochement ne le devient-il pas même pendant les essais de phonation, tandis qu'il se fait irrécusablement quand les crico-aryténoïdiens sont intacts, la physiologie ne peut pas nous l'expliquer; le fait existe et en appliquant ce fait sur le larynx humain, nous y trouverons peut-être un nouveau facteur qui entrave l'étendue et la force de la voix humaine en cas de paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs.

2° Un second symptôme auquel on attribue avec raison une grande valeur c'est que les cordes vocales occupent à peu près la position qui correspond à la phonation et que cette position n'est sensiblement changée ni pendant l'inspiration ni pendant l'expiration; en d'autres termes, les cartilages aryténoïdes restent immobiles et n'effectuent par leur mouvement en dehors et en arrière pour donner aux cordes vocales la position caractéristique de l'inspiration. Nous dirons que si la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure existe, ce symptôme existe naturellement aussi; mais nous ajouterons que la réciproque n'est pas toujours vraie, c'est-à-dire que la position médiane des cordes vocales pendant l'inspiration, même si ces cordes vocales sont indemnes, que cette position ne prouve pas incontestablement qu'on a affaire à la paralysie en question; cette configuration de la glotte pendant l'inspiration est sujette à maintes autres interprétations et ce n'est qu'après avoir analysé et exclu ces dernières que le diagnostic de la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure est admissible. Pour citer quelques exemples, disons que l'ankylose complète des deux articulations crico-aryténoïdiennes peut fournir la même image laryngoscopique; c'est surtout dans la phthisie laryngée, où la paralysie et l'ankylose double peuvent se présenter, que le diagnostic peut devenir difficile et même impossible; ce sont l'anamnèse et les autres symptômes laryngiens qui, dans ce cas, nous viennent en aide. Nous avons observé cette fente glottique caractéristique après un laryngo-typhus où il s'agissait de faire le diagnostic

différentiel entre l'ankylose crico-aryténoïdienne double, la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure et le rétrécissement cicatriciel ; ce dernier, en effet, peut fournir la même image laryngoscopique, surtout quand la plaque du cricoïde a été éliminée ; dans ce cas une inspiration bruyante suivie d'une expiration libre parlera en faveur de la paralysie et de la double ankylose, tandis qu'une dyspnée avec cornage dans les deux phases d'une respiration, plaidera en faveur du rétrécissement cicatriciel ; la diminution du diamètre antéro-postérieur du larynx et la palpation laryngienne extérieure aideront à constater l'élimination du cricoïde et à diagnostiquer ainsi le rétrécissement par cicatrices ; l'anamnèse, la marche et le traitement aideront à leur tour aussi à établir le diagnostic entre ces trois affections ; c'est surtout l'efficacité du traitement par dilatation forcée qui prouve que la position médiane des cordes vocales est due à la rétraction cicatricielle.

Parmi les nombreuses interprétations auxquelles est sujette cette position médiane et permanente des cordes vocales, citons encore la possibilité d'une crampe des muscles phonateurs ; les points de repère qui alors servent à faire le diagnostic différentiel ont déjà été parfaitement indiqués par les auteurs : la tension des cordes vocales et leur mouvement perceptible au miroir pendant la phonation, par conséquent la voix souvent plus ou moins intacte, le rapprochement complet des cordes vocales pendant l'inspiration et leur écartement minime pendant l'expiration suivante, le début progressif et la longue durée de l'affection d'un côté ; la tension permanente et l'immobilité des cordes vocales pendant la respiration aussi bien que pendant les essais de parler, l'impossibilité absolue de produire des sons normaux, le début souvent instantané et la durée ordinairement courte de l'affection de l'autre côté ; ce sont deux groupes de symptômes diamétralement opposés qui facilitent la distinction entre crampe des muscles phonateurs et paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs. Si Paul Guttman (*Lehrbuch der Klinischen Untersuchungs methoden*, 1874) prétend que le diagnostic différentiel entre ces deux affections n'est

pas possible au miroir seul, les symptômes laryngoscopiques énumérés et faciles à vérifier prouvent le contraire ; en cas de crampes les cordes vocales tendues et immobiles pendant l'inspiration aussi bien que pendant l'expiration se distinguent facilement des cordes vocales qui se rapprochent pendant une inspiration pour s'écarter tant soit peu pendant l'expiration suivante en cas de paralysie crico-aryténoidienne postérieure, preuve que pendant la contraction, l'action des muscles phonateurs n'est pas du tout influencée par la différence de pression qui existe entre l'air extérieur et celui des voies respiratoires ; en conséquence, en cas de crampes, le cornage, à peu près de même intensité pendant les deux phases d'une respiration complète, est bien inférieure au bruit respiratoire très accentué produit en cas de paralysie ; les sons de la voix, loin d'être plus ou moins intacts ou rauques, sont courts, entrecoupés et d'un timbre particulier généralement connu ; les crampes fournissent nécessairement une image toujours symétrique, tandis qu'en cas de paralysie l'image peut être asymétrique ; cette asymétrie donc, quand elle existe décidera dans des cas douteux, en faveur de la paralysie. — Ainsi, si nous possédons un second symptôme précieux dans cette position caractéristique des cordes vocales et dans les modifications que cette dernière éprouve pendant les deux phases d'une respiration, cette valeur n'est réelle que pour autant qu'on a pu exclure maintes autres affections que nous n'avons fait qu'indiquer.

3<sup>e</sup> Un troisième symptôme qui est au moins aussi pathognomonique que les deux précédents et sur lequel on ne paraît pas s'être beaucoup appuyé, c'est l'intensité du cornage inspiratoire, bruit qu'on ne remarque aussi développé dans aucune autre sténose laryngienne. Ce cornage si bruyant existait dans tous les cas que j'ai observés ; nous lisons que beaucoup d'auteurs en furent frappés sans que jusqu'ici nous le voyons figurer au nombre des symptômes sur lesquels s'appuie le diagnostic ; dans un cas éclatant le bruit était tellement accentué pendant le sommeil que dans toute l'aile du couvent aucune malade ne pouvait dormir la nuit ; un malade de Burow avait l'inspiration si tellement hurlante que

non seulement les malades de la même salle, mais encore ceux des salles au delà du corridor, s'en plaignaient; » Ziemssen était forcé « d'écarter son malade du bâtiment de sa clinique et de le loger dans une maisonnette du jardin. » Une malade de Burow et de Meschede avait l'inspiration tellement bruyante « qu'on l'entendait à travers trois salles. » Un enfant âgé de deux ans que Jurasz a observé dans les derniers temps, avait l'inspiration tellement sonore que « les passants l'entendirent dans la rue, quoique les fenêtres de la chambre où l'enfant se tenait fussent fermées. » En un mot, dans toutes les descriptions relatives à notre paralysie nous remarquons qu'un cornage inspiratoire terrible, a frappé le médecin aussi bien que l'entourage. En effet, nous avons ici des conditions toutes autres qu'en cas de croup, de diphtérie, d'œdème glottique; les cordes vocales saines et la glotte rétrécie sont des conditions très favorables à la formation de ce bruit qui est un phénomène tout à fait physique; ce qui se passe pour les instruments à anches; pendant le son de la trompette par exemple l'air de la bouche est sous une pression beaucoup plus forte que l'air atmosphérique confiné par les parois en cuivre de l'instrument; les lèvres du musicien forment les deux anches à travers lesquelles l'air comprimé de la bouche ne passe que par intermittence, et qu'avec difficulté, pour donner naissance au son connu de la trompette; le timbre de ce son reste toujours le même; sa hauteur dépend du jeu des pistons, de la construction de l'instrument et des différentes positions que prennent les lèvres; son intensité dépend de la force avec laquelle le musicien expire, c'est-à-dire de la pression sous laquelle son air expiratoire se trouve; si le musicien sent le besoin d'inspirer il écarte ses lèvres et l'inspiration se fait librement sans bruit.

En cas de paralysie des deux muscles crico-aryténoïdiens postérieurs nous avons les mêmes conditions; seulement le phénomène se passe en sens inverse: l'air extérieur remplace l'air comprimé de la bouche et des voies aériennes du musicien, l'air contenu dans les voies du malade remplace l'air

atmosphérique de la trompette ; comme les respirations ont lieu involontairement, le cornage est continu aux inspirations ; comme pendant le sommeil il y a relâchement de tous les muscles laryngiens, les cordes vocales sont tendues le moins possible, et le son est le plus bas et le plus résonnant ; mais pendant le réveil quand tous les muscles respiratoires auxiliaires fonctionnent, les muscles phonateurs font sentir leur prépondérance et le cornage est plus haut et moins bruyant ; comme la différence de pression entre l'air extérieur et celui des poulmons est toujours la même, comme les anches aussi sont toujours les mêmes, le bruit de cornage est nécessairement uniforme, sans modulations, fatigant pour l'entourage ; il n'y a qu'une modification possible par la tension plus ou moins grande des deux anches, et c'est ce qui arrive involontairement pendant le réveil ; nous disons involontairement, le malade n'a pas l'intention de varier le son, il veut seulement se procurer de l'air, dans ce but il fait agir tout les muscles et par conséquent les muscles tenseurs aussi ; cette tension ne devient jamais aussi forte que si le malade produit des sons à son gré ; au moment où l'expiration suit l'inspiration si bruyante, les cordes vocales s'écartent d'elles-mêmes, grâce à leur position anatomique et l'expiration se fait sans le moindre bruit. Nous voyons donc que ce bruit inspiratoire, d'une intensité sans pareille, avec ses modifications au réveil et pendant le sommeil est un symptôme inhérent à la maladie et qu'il est tout simplement l'expression des lois physiques qui se font sentir sur une glotte dont l'état pathologique s'y prête mieux que tout autre. On a longtemps préconisé le cornage inspiratoire plus ou moins intense suivi d'une expiration libre comme symptôme inhérent à l'œdème glottique en général, et Niemeyer l'a même cité comme point d'appui pour établir chez les enfants le diagnostic différentiel entre la dyspnée provenant de membranes croupeuses d'un côté et la dyspnée suite de l'infiltration œdémateuse de la muqueuse et des muscles laryngiens de l'autre côté ; en cas de membranes croupeuses ou diphtéritiques le cornage existerait pendant les deux temps

d'une respiration complète, tandis qu'en cas d'œdème muqueux ou musculaire l'expiration serait libre.

Cependant, l'observation d'un grand nombre de sténoses laryngiennes nous fait voir qu'en cas d'œdème glottique chez les adultes, le rétrécissement laryngien, provoqué par l'affection primitive, est ordinairement tel que l'expiration est bruyante elle aussi ; de plus, l'expérience nous apprend que chez les enfants atteints d'un rétrécissement laryngien aigu, on constate le cornage expiratoire, que plus les enfants sont jeunes et par conséquent moins l'espace inter-aryténoïdien est développé, plus aussi le simple œdème muqueux, combiné oui ou non à l'infiltration œdémateuse des muscles, suffira pour provoquer le cornage et la dyspnée expiratoires. Dans un seul cas Niemeyer peut avoir raison ; c'est quand, chez l'adulte aussi bien que chez l'enfant, une lésion peu intense de la muqueuse ou des cartilages se trouve assez près des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs pour que les fibrilles de ces derniers soient œdématisées ; et dans ce cas, la dyspnée seulement inspiratoire n'est plus le résultat de l'œdème primitif, mais c'est bien la conséquence nécessaire de la paralysie crico-aryténoïdienne aiguë. Cette dernière hypothèse se trouve bien des fois réalisée, et c'est pourquoi le principe de Niemeyer, tout étant faux en théorie, trouve pourtant souvent sa confirmation en pratique.

4° L'expiration tout à fait libre qui suit l'inspiration bruyante est donc un quatrième symptôme important de la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure. Cependant ce signe n'est d'une valeur absolue que s'il est constaté chez les adultes ; chez les enfants, il peut être en même temps l'expression d'une paralysie laryngienne complète ; avant la puberté, sa valeur réelle est en proportion directe avec l'âge du malade et, la glotte une fois définitivement formée, cette respiration typique ne permet plus d'autre interprétation que celle que nous venons de lui donner. Les expériences physiologiques coïncident parfaitement avec ces observations. En coupant les pneumogastriques au-dessus de l'origine des deux récurrents, ou bien en faisant la section des deux récurrents mêmes, on produit la mort par étouffement chez les

jeunes animaux ; le cornage et la dyspnée seulement inspiratoires sont d'autant plus intenses et les animaux succombent d'autant plus vite, que ces derniers sont plus jeunes, c'est-à-dire moins leur glotte respiratoire (Longet) est développée ; les animaux adultes, au contraire, peuvent vivre des semaines entières après cette opération et ils respirent sans difficulté apparente. En divisant sur de jeunes animaux les deux muscles crico-aryténoidiens postérieurs, la dyspnée inspiratoire est grande et mortelle, l'expiration est libre ; en répétant la même opération sur des animaux adultes, le type respiratoire et l'issue fatale sont identiquement les mêmes que chez les jeunes animaux. Plus l'animal sur lequel on opère la section des deux récurrents se rapproche de son évolution complète, plus la glotte respiratoire (Longet) est développée, plus l'espace que les cordes vocales totalement paralysées laissent entre elles est grand et moins le type respiratoire se rapproche de celui que nous présentent les animaux jeunes et adultes sur lesquels on a pratiqué la section des deux muscles crico-aryténoidiens postérieurs.

Nous voyons donc que chez les jeunes animaux soumis aux vivisections le seul symptôme de la dyspnée inspiratoire suivie d'une expiration libre, nous met dans l'impossibilité de décider si le physiologiste a pratiqué la section des deux récurrents ou bien des deux muscles crico-aryténoidiens postérieurs ; en d'autres termes, nous ne pouvons dire si l'animal opéré est atteint d'une paralysie complète des cordes vocales ou bien d'une paralysie crico-aryténoidienne postérieure. La paralysie complète des deux récurrents, assez rarement observée chez l'homme adulte et dans ce cas toujours à la suite de la compression soit par un kyste ou par l'hypertrophie ou par l'inflammation aiguë du corps thyroïde, soit par une tumeur quelconque du médiastin, cette paralysie complète des deux récurrents produit toujours et sans exception la position cadavérique des cordes vocales, il n'y a jamais de cornage, jamais de dyspnée ; ce n'est qu'aux grands mouvements qu'une légère dyspnée se déclare, laquelle ne dégénère jamais en accès de suffocation et se calme immédiatement par le repos. Les quelques observations de

paralysie complète des deux récurrents sur l'adulte accompagnée de cornage sont d'ancienne date, il faut s'en méfier puisqu'elles n'ont pas été faites sous le contrôle du laryngoscope et qu'elles sont en contradiction avec les expériences physiologiques; le cornage dans ces exemples peut avoir été produit par la simple compression trachéale, notamment peut-il avoir été confondu avec les spasmes, ces mouvements réflexes des muscles laryngiens qui précèdent ordinairement les paralysies laryngiennes en cas de compression lente et progressive.

Si, chez les enfants, la paralysie totale de tous les muscles du larynx peut provoquer la dyspnée mortelle, nous comprenons comment l'infiltration œdémateuse de ces muscles en cas de laryngite catarrhale intense, peut devenir une cause de mort par asphyxie. Pour que les muscles laryngiens soient infiltrés de cette façon, il faut que la muqueuse laryngienne le soit d'abord, c'est-à-dire que l'œdème muqueux de la glotte se combine à l'infiltration musculaire; dans ces cas de dyspnée, l'expiration ne sera pas libre, elle sera accompagnée du bruit de cornage, contrairement aux résultats physiologiques obtenus en cas de paralysie totale artificielle des cordes vocales; cette contradiction apparente s'explique quand on songe que ce n'est plus la simple paralysie qui est en jeu, mais que l'œdème glottique existe en même temps et que c'est à ce dernier qu'est dû le cornage expiratoire.

D'après le principe de Niemeyer, ces exemples sont à considérer comme des cas de vrai croup et la sténose est provoquée par les pseudomembranes; cependant grand nombre de ces exemples, quand on pratique l'autopsie, ne montrent pas de trace de fausses membranes: c'était la paralysie des muscles combinée à l'œdème glottique qui avait amené la fin funeste; et plus l'enfant est jeune, plus le nombre des muscles œdématiés est grand et plus l'infiltration de chaque muscle est complète, plus aussi le danger de suffocation est grand; la trachéotomie, si elle est nécessaire, est le spécifique dans ces cas, elle sera toujours couronnée de succès. En tenant compte de ces laryngites qui ressemblent tout à fait au vrai croup, le nombre des cas



de croup ascendant sera notablement diminué. Réciproquement, on peut avoir affaire à un vrai croup ou à une vraie diphtérie chez un enfant d'un âge plus avancé ou chez un adulte, quoique l'expiration soit parfaitement libre; dans ces cas, ce ne sont pas les fausses membranes, ni l'oedème de la glotte, ni la paralysie totale de tous les muscles du larynx, mais bien la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure aiguë qui amène l'asphyxie, la trachéotomie fera disparaître la dyspnée pour le moment, mais cette opération ne sera jamais le spécifique contre la maladie; le malade peut succomber à la diphtérie soit par étouffement, soit par la gravité des symptômes généraux. Ceci nous explique pourquoi les cas où la partie postérieure du larynx et le pharynx sont couverts de plaques, ont le plus mauvais pronostic; mais chez ces malades, ce ne sont pas les membranes, c'est la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure ainsi que les symptômes généraux graves qui rendent le pronostic fatal.

5° Un cinquième symptôme objectif nous est fourni par l'image laryngoscopique: les cordes vocales occupent une position peu différente de celle qu'elles prennent pendant la phonation, l'espace qu'elles laissent entre elles est réduit à un minimum pendant l'inspiration pour s'élargir plus ou moins pendant l'expiration suivante; pendant la production des sons, elles fonctionnent normalement; ainsi les cordes vocales en voulant remplir leurs fonctions respiratoires, exécutent un mouvement tout à fait opposé à celui qu'elles font normalement. Ce type respiratoire inverse, ainsi que la position médiane des cordes vocales, sont un symptôme pathognomonique si l'on a exclu toutes les causes mécaniques capables à produire le même effet. C'est ainsi qu'en dehors des déviations cartilagineuses et des grandes cicatrices, toutes aperçevibles au miroir, il faut pouvoir exclure entre autres les myopathies cicatricielle et graisseuse des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs; ces dernières affections s'observent très fréquemment après la fièvre typhoïde et la diphtérie. Nous mentionnons à dessein cette dernière cause mécanique, parce que justement dans les der-

niers temps, on a publié un certain nombre d'observations de paralysie crico-aryténoïdienne postérieure, à la suite de ces affections; dans ces cas, la myopathie est très difficile à distinguer de la vraie paralysie; souvent ce n'est que la forme de la maladie qui confirme notre diagnostic; en effet combien de fois les muscles circo-aryténoïdiens postérieurs ne sont ils atteints pendant une fièvre typhoïde soit à cause de l'affection si fréquente du cricoïde, soit par les ulcérations siégeant dans la muqueuse rétro-laryngienne; de plus, la dégénérescence musculaire qui, dans la fièvre typhoïde, s'empare de tout le système musculaire atteindra aussi souvent les circo-aryténoïdiens postérieurs; bien des cas de paralysie circo-aryténoïdienne, suite de la fièvre typhoïde, notamment ceux qui ont complètement guéri après un certain temps sont à ranger parmi ces myopathies graisseuses et par conséquent sont à exclure de la série des vraies paralysies.

6° La toux, dans la paralysie pure, sera toujours creuse et sonore; la sonorité ne lui fait pas défaut parce que les fonctions phoniques du larynx sont indemnes; le timbre en est creux comme dans toutes les affections laryngiennes où les cordes vocales plus ou moins intactes, mais relâchées, occupent une position fixe qui se rapproche de celle qu'elles occupent pendant la phonation. Ce sixième symptôme n'est donc d'aucune valeur pratique.

7° L'état des mouvements de déglutition est d'une importance moindre encore; intacts dans les paralysies pures, ils peuvent être modifiés suivant que le pharynx, la paroi laryngienne postérieure et le nerf glosso-pharyngien sont intéressés dans l'affection morbide.

En pesant ces quelques symptômes énumérés avec la rigueur que nous n'avons fait qu'indiquer, nous remarquons que les paralysies circo-aryténoïdiennes postérieures de cause centrale sont nécessairement les plus fréquentes, mais malheureusement aussi les plus obscures: la paralysie, en effet, est souvent de nature hystérique, et dans ce cas, nous observons ordinairement d'autres symptômes nerveux dont nous ignorons la cause matérielle aussi; cette paralysie est caractérisée par la conservation de la contractilité

électrique. — Ensuite notre paralysie peut être de nature essentielle, rhumatismale comme on dit, c'est-à-dire que nous n'en connaissons et n'en comprenons pas la nature; il faut en chercher l'origine dans une altération des molécules de la substance nerveuse; dans cette espèce] de paralysie centrale, la contraction électrique est abolie. — Enfin notre paralysie peut être de nature réflexe; l'appareil inconnu dans lequel ces paralysies réflexes sont échangées réside nécessairement dans le cerveau; ces paralysies possèdent donc tous les symptômes des paralysies centrales, surtout sont-elles caractérisées par la contractilité électrique des muscles. Cet appareil central inconnu, par l'intermédiaire duquel ces paralysies réflexes sont échangées, peut être mis en action par les régions les plus diverses de la surface du corps; une des régions qui nous sont le mieux connues est sans contredit la cavité naso-pharyngienne; ainsi nous ne voyons que trop souvent une paralysie laryngienne totale ou partielle succéder à des angines diphtéritiques, croupieuses, catarrhales même, paralysies qui disparaissent dès que l'affection primaire est guérie; il nous arrive quelquefois qu'en traitant chez des personnes nerveuses un peu énergiquement une pharyngite granuleuse, de voir surgir une paralysie laryngienne, totale ou partielle aussi; c'est ainsi que l'ablation d'amygdales hypertrophiées, l'extirpation d'un adénome pharyngien suffisent quelquefois pour guérir une paralysie laryngienne, laquelle, avant ces petites opérations, résistait à toutes nos tentatives de traitement, même à l'électricité. Cette paralysie réflexe des crico-aryténôïdiens postérieurs, chez l'adulte aussi bien que chez les enfants, la paralysie réflexe laryngienne totale chez les enfants, peuvent amener une]dyspnée mortelle en cas d'ulcérations pharyngiennes diphtéritiques; dans ces cas le larynx est sain, la dyspnée possède le type caractéristique de la paralysie crico-aryténôïdienne postérieure; la laryngotomie sauvera certainement le malade. C'est aussi sur cette connexion entre les affections pharyngiennes et les paralysies laryngiennes réflexes qu'est basé le principe empirique plus ou moins vrai de Philipeaux qui dit que l'électricité ne peut guérir les pa-

ralysies laryngiennes, tant qu'il existe une inflammation quelconque au pharynx. Mais ce n'est pas seulement de la part du pharynx, c'est encore du cerveau même que peut émaner l'irritation qui, par l'intermédiaire de l'appareil vocal central inconnu, provoque la paralysie totale ou partielle du larynx : ainsi nous voyons de fortes émotions provoquer la paralysie et opérer réciproquement leur guérison ; Morel Makenzie nous raconte que pendant une représentation au théâtre, une dame était devenue subitement aphone en voyant brûler les habits d'une danseuse de ballet et que seulement plusieurs années après, cette dame recouvrit tout d'un coup sa voix au moment où on lui présentait son premier-né. En dehors du pharynx et du cerveau, c'est entre autres aussi la matrice qui, par voie réflexe, peut mettre hors fonctions le centre vocal du cerveau et, en ce point, nous rencontrons la fusion des paralysies laryngiennes centrales hystériques et les paralysies centrales laryngiennes naissant par voie réflexe ; c'est ainsi que Landry a pu guérir une aphonie complète en relevant une antéflexion utérine ; ce sont justement ces dernières paralysies qui sont plus faciles à guérir que les paralysies franchement hystériques.

Ces paralysies réflexes centrales, quoique le plus souvent totales et se manifestant alors par l'aphonie complète, ne le sont pas nécessairement toujours ; dans ce cas, il faut admettre qu'une partie seulement des nerfs qui mettent en fonctions l'appareil vocal central est mis hors fonctions : on observe des personnes atteintes d'aphonie quand elles veulent parler et qui savent très bien tousser ; Bruns à Tubingue a observé un malade qui savait très bien chanter à haute voix une chanson et qui était aphone quand il s'agissait de parler le texte de la même chanson ; un pendant de cette anomalie intéressante nous est fourni par les malades atteints d'aphasie dont les uns sont affectés en même temps d'agraphie et d'alexie, tandis que les autres savent parfaitement écrire et lire. Ces paralysies centrales réflexes peuvent être guéries en certains cas (que nous ne pouvons pas désigner d'avance) par une irritation exercée soit sur une partie quelconque de la surface du corps, soit sur le larynx même, irritation qui, dans

ce cas, semble équilibrer l'effet de l'irritation primitive, effet qui avait consisté à engourdir l'appareil vocal central. C'est de cette façon que peut agir l'électricité sous forme de courant continu ou courant d'induction, effet, qui, dans ce cas, ne peut pas provenir de la mise en action de certaines fibres musculaires ; de la même façon peuvent agir des attouchements répétés des cordes vocales, à l'aide d'une simple sonde (Rossbach à Wurzburg) ainsi que le massage du larynx (Olliver) ; la gymnastique du larynx préconisée par Bruns qui consiste tout simplement à pratiquer l'examen laryngoscopique souvent répété, agit dans le même sens : la pression répétée du miroir sur le pharynx irrite l'appareil vocal central par le nerf laryngé supérieur. On est étonné quelquefois de voir guérir des paralysies laryngiennes par l'insufflation d'une poudre indifférente. Dans leur manie de vouloir guérir toutes les affections laryngiennes par les badigeonnages des cordes vocales, les jeunes praticiens guérissent réellement certaines paralysies : dans les deux cas, c'est l'action mécanique qui agit comme stimulant sur l'appareil vocal central. — Si, dans la grande majorité des cas, ces paralysies laryngiennes centrales hystériques, essentielles et reflexes, sont complètes et se manifestent alors chez l'adulte tout simplement par l'aphonie, il y a des cas où elles sont partielles et n'intéressent que les muscles crico-aryténoidiens postérieurs. Ces cas rares nous ramènent à notre sujet et nous rappellent que la cause de cette paralysie crico-aryténoidienne postérieure, le plus souvent de nature centrale, est loin d'être aussi simple et aussi claire que les descriptions récentes des auteurs semblent vouloir le prouver.

Si nous passons en revue les quelques symptômes sur lesquels se base le diagnostic de la paralysie crico-aryténoidienne, si l'on réduit chacun de ces symptômes à sa juste valeur (ce que l'on n'a pas fait dans les derniers temps), le nombre des exemples de cette paralysie diminuera sans doute beaucoup. On comprend aisément l'importance d'un triage et d'un diagnostic sûr dans ces cas ; ce dernier n'est pas si indifférent sous le rapport du traitement qu'en cas de

paralysie phonique du larynx; c'est dans tous les cas une question pratique, souvent une question de vie ou de mort.

Le traitement de cette affection est bien simple : curatif par exception, dans les paralysies de cause périphérique, il ne peut être que symptomatique dans la plupart des cas; la bronchotomie est d'autant plus facile que l'on peut pratiquer la crico-trachéotomie ou la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne (Krishaber), sans rencontrer d'obstacle matériel compromettant : c'est comme si l'on opérât sur un larynx sain; les cas de mort après la laryngotomie prouvent qu'il y avait au moins superposition de la paralysie et d'une autre affection grave, sinon erreur de diagnostic. Dans le traitement des paralysies crico-aryténoïdiennes postérieures d'origine centrale, notre impuissance est plus grande encore; nous ne pouvons nous appuyer sur aucune base physiologique; tout au plus, en présence de symptômes hystériques, le traitement rationnel de quelque trouble dans la sphère génitale trouve sa raison d'être; quant aux autres paralysies d'origine centrale, leur traitement est aussi dubitatif que leur pathogénèse est obscure; la laryngotomie garantira l'existence au malade, elle lui ôtera le symptôme le plus terrible, mais il sera le plus souvent forcé de porter la canule pendant toute sa vie. Les injections sous-cutanées de sulfate de strychnine, le massage, la gymnastique laryngienne feront exceptionnellement de l'effet ou resteront le plus souvent inefficaces, sans que nous sachions pourquoi.

En terminant ces quelques considérations relatives à la paralysie crico-aryténoïdienne postérieure, nous sommes loin d'avoir épuisé toute la question; notre but consistait seulement à en faire ressortir le côté intéressant et à tracer la marche à suivre dans l'appréciation juste des symptômes. En procédant dans cette voie indiquée, les médecins découvriront pour sûr beaucoup moins d'exemples authentiques de cette affection, exemples qui auront alors d'autant plus de valeur et qui contribueront à compléter l'histoire d'une maladie qui est loin d'être tout à fait éclaircie.

---

## SUR L'USAGE DE LA DOUCHE NASALE DE WEBER.

par le Dr **Victor Lange** (de Copenhague).

Parmi les nombreux moyens qui ont été proposés dans ces dernières années pour le traitement des maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne, la douche nasale de M. Weber mérite une mention particulière. Tandis qu'on se servait auparavant, pour le rinçement de ces cavités, d'un ballon en caoutchouc rempli d'eau salée, dont le contenu était injecté dans les narines par une pression graduelle, M. Weber l'a remplacé par un appareil en forme de siphon, qui ressemble à ceux qu'on emploie déjà depuis longtemps pour les douches oculaire, vaginale, etc.; il est seulement plus court et porte à l'extrémité du tuyau un bouton foré en bois qu'on introduit dans les narines, tandis que les autres sont munis d'une pomme d'arrosoir. Cet appareil est devenu d'un usage si fréquent qu'un médecin prescrit maintenant à ses malades la douche nasale aussi souvent qu'il ordonnait auparavant une douche vaginale ou oculaire, et il doit être considéré comme indispensable à ceux qui s'occupent plus spécialement des maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne, ainsi que de celles de l'oreille : l'état pathologique de la cavité naso-pharyngienne ayant, comme on sait, une influence si grande sur l'oreille que les affections de cet organe ne peuvent souvent être guéries qu'après qu'on a fait disparaître les causes morbides qui existaient dans cette cavité.

Mais comme, dans ces derniers temps, on s'est élevé de plusieurs côtés contre l'usage de la douche nasale, et qu'il est fait mention dans la littérature de cas de maladies de l'oreille qui se seraient déclarées après l'emploi de cet appareil, il y a lieu d'examiner de plus près ces objections pour voir si elles sont fondées ou non. Les *Annales des maladies de l'oreille*, etc., ne s'étant pas, que je sache, étendues longuement sur cette méthode, il ne sera peut-être pas sans intérêt pour les lecteurs de cette feuille d'en donner une description

plus détaillée. Comme j'ai employé journellement, pendant plusieurs années, la douche nasale de Weber dans le traitement des différentes maladies, et ai acquis la conviction qu'elle ne mérite pas la défiance dont elle est l'objet, je me permets d'appeler l'attention de mes confrères sur les lignes suivantes, dans l'espoir qu'ils pourront y trouver des indications utiles.

Depuis que s'est introduit l'usage de faire les rincements à l'aide d'un ballon en caoutchouc, on a employé de l'eau tiède contenant en dissolution du sel de cuisine. Cette prescription a été suivie par des milliers de malades, sans qu'on ait jamais entendu dire qu'il en fût résulté une inflammation de l'oreille moyenne, ce qui est dû peut-être à la circonstance que le liquide était injecté avec un ballon, qui donne rarement jusqu'au bout un jet aussi continu que les douches, car, dès qu'il est vidé à moitié, il devient moins facile d'expulser le liquide restant, la main se fatigue et le jet perd, par suite, de sa force; mais c'est peut-être aussi parce qu'on n'avait pas songé à la possibilité de pareils accidents, et qu'on regardait ce moyen comme absolument inoffensif. C'est seulement plus tard, après qu'on eut commencé à se servir de l'appareil à siphon, qu'il a été publié des cas alarmants, et ils ne sont même mentionnés que dans la partie la plus récente de la littérature otologique. Jusqu'ici il n'y en a qu'un petit nombre, mais ils ont suffi pour effrayer les gens et mettre beaucoup de plumes en mouvement, en même temps qu'ils ont provoqué des expériences sur les animaux et fait surgir de nouvelles méthodes. L'alarme est venue d'Amérique, où MM. Roosa et Knapp semblent avoir eu la main singulièrement malheureuse. Elle a plus tard gagné l'Europe, et les lecteurs n'ont sans doute pas oublié que M. Weber-Liel a déclaré l'année passée, à la Société de Hufeland, que ses expériences sur les animaux l'avaient conduit à ce résultat que c'était la dissolution de sel marin qui provoquait l'inflammation de l'oreille moyenne, tandis que les dissolutions de soude étaient inoffensives. A l'appui de cette opinion, il rappelle qu'il a déjà injecté depuis longtemps et injecte encore avec le cathéter des dissolutions de



soude dans la caisse du tympan, sans avoir jamais vu se produire aucun accident, et il termine en proscrivant l'usage du sel marin et en conseillant de se servir exclusivement de dissolutions de soude. Mais il conseille aussi de remplacer l'appareil à siphon par une seringue, parce qu'il pense pouvoir par là éviter tout danger (1). M. Weber-Liel est le seul, que je sache, qui ait mentionné le danger de la dissolution de sel marin. Mais son objection paraît *a priori* peu plausible lorsqu'on se rappelle qu'on peut, sans le moindre inconvénient, injecter avec le cathéter des dissolutions convenablement étendues d'azotate d'argent, de zinc, de chlorhydrate d'ammoniaque, d'iodure de potassium, d'hydrate de chloral et de beaucoup d'autres corps qui ne sont pas précisément indifférents.

En étudiant les divers cas qui doivent servir à montrer le danger de la douche nasale, telle qu'elle se pratique aujourd'hui avec l'appareil à siphon, on trouve que les accidents qui les ont accompagnés ne sont pas dus à la méthode elle-même, mais proviennent, le plus souvent, d'une négligence du médecin, et en même temps de conditions anatomiques anormales, telles qu'une largeur insolite de la trompe d'Eustache. Lorsque M. *Franckel*, par exemple, mentionne un accident causé par un mouvement de déglutition que le malade avait fait pendant le rincement, et par suite duquel l'eau avait pénétré dans la trompe d'Eustache, on peut seulement l'expliquer par la double circonstance que ce canal avait une largeur peu ordinaire, et que M. *Franckel* avait négligé de recommander au malade de ne pas faire ce mouvement pendant l'opération. Il est très curieux de lire que M. *Schalle*, de Hambourg, bien qu'il se servît d'une seringue, comme le recommandent si vivement M. *Weber-Liel* et d'autres médecins, a cependant occasionné à un malade une inflammation de l'oreille moyenne : un fragment de limaille qui se trouvait dans la seringue ayant été projeté à travers

(1) La *Monatschrift. Ohrenheilk.* n° 6, 1878, p. 72 et suiv., contient tout au long le discours de M. Weber-Liel, où sont mentionnées plusieurs questions qui se rapportent au même sujet.

la trompe d'Eustache dans la caisse du tympan, d'où il sortit plus tard en la perforant. Des cas de ce genre ne sont, en vérité, pas suffisants pour condamner une méthode, et M. *Lassels* a aussi complètement raison lorsque, après en avoir analysé quelques-uns, il conclut en disant qu'on n'a pas le droit, pour un accident survenu dans l'emploi d'une méthode, d'en imputer la faute à celle-ci, lorsqu'on en est soi-même la cause.

Si l'on ajoute à cela que, dans quelques cas, des obstacles mécaniques ont empêché l'eau injectée de pénétrer librement dans le nez et la cavité naso-pharyngienne, on ne pourra, dans ces circonstances, faire autrement que de reprocher au médecin d'avoir manqué de prévoyance et de n'avoir pas pris les précautions qui sont nécessaires en pareil cas, et que nous exposerons plus loin ; car c'est de leur observation que dépend en grande partie le succès, lorsqu'on veut procéder d'une manière ou de l'autre au rinçement du nez et de la cavité naso-pharyngienne, et il importe par conséquent beaucoup de les connaître et de les suivre.

Les cas sporadiques que l'on a signalés ne m'ont détourné en rien de la méthode que j'ai déjà employée pendant plusieurs années, à savoir le rinçement avec l'appareil à siphon ; et, comme je n'ai jamais vu se produire d'accident lorsque les malades ont observé les précautions nécessaires, je dois supposer que cet heureux résultat est dû, en partie, à ce que je leur ai fortement recommandé de ne pas les négliger, et à ce que je n'en ai jamais renvoyé un seul sans m'être assuré que le rinçement avait complètement réussi et que le malade était familier avec la méthode.

La douche nasale est employée le plus fréquemment comme simple moyen détersif, et on ne l'administre qu'avec de l'eau tiède additionnée de sel marin ou de soude, la muqueuse du nez étant assez sensible et se gonflant facilement lorsqu'on emploie de l'eau froide ou de l'eau douce, ce liquide doit toujours être tiède et renfermer un de ces deux sels, parce que leur présence supprime la sensation désagréable qu'on éprouve autrement dans le nez.

Tout le monde sait que lorsqu'on aspire de l'eau froide

par le nez, on en a les narines remplies ; en prenant un bain d'eau douce, on sent ordinairement dans cet organe une tension gênante (surtout au-dessus de la racine du nez) ; il en résulte souvent un léger mal de tête et la respiration par le nez devient difficile, comme lorsqu'on souffre d'un fort rhume de cerveau. Une sensation analogue se manifeste chez quelques malades lorsque l'eau est trop ou trop peu salée ; il faut donc, dans ce cas, laisser au malade lui-même le soin de déterminer le degré de salaison convenable ; si le mélange n'est pas bien fait, il se plaint de vives démangeaisons dans le nez. Par conséquent, on doit toujours avoir son attention fixée sur ce point et régler la quantité de sel de manière que ces phénomènes disparaissent.

Lorsque la douche nasale est employée dans un but thérapeutique, on ajoute à l'eau différentes substances, comme nous le verrons plus loin.

On se sert quelquefois de la douche nasale pour débarrasser le nez de corps étrangers. Pour que son action soit efficace, il faut que le corps étranger ne soit pas trop enclavé ni complètement obturant ; mais, dans tous les cas, il est bon d'essayer de ce moyen et de ne pas y renoncer trop vite ; de même que pour l'expulsion de corps étrangers dans le conduit auditif, il est souvent nécessaire de continuer longtemps l'injection avant qu'on obtienne le résultat désiré. C'est en même temps le moyen le plus bénin de les enlever, et on doit toujours l'employer avant de recourir à l'usage des instruments.

Je donnerai maintenant un exposé de la méthode de rinçement.

Le vase qui contient l'eau salée est placé à 0<sup>m</sup>,65 environ au-dessus d'une table, sur laquelle est un récipient pour l'eau qui a servi au lavage. Après que la courte branche de la douche nasale a été plongée dans le vase, on remplit l'appareil en aspirant l'eau par un tube en verre qui termine la longue branche et sur lequel s'adapte le morceau de tuyau qui porte le bouton en bois mentionné plus haut ; puis, le siphon une fois amorcé et le tuyau remis en place, on introduit le bouton dans une des narines, de manière à la boucher

complètement. Le malade doit de préférence tenir la tête à moitié inclinée en avant : à cet égard, on a proposé des positions très différentes, depuis une forte inclinaison en arrière jusqu'à une forte inclinaison en avant, mais celle que je viens d'indiquer me semble être la plus convenable. Dans des conditions normales, l'eau pénètre facilement par l'une des narines dans la fosse nasale correspondante et la cavité nasopharyngienne, et sort par l'autre narine. Le mieux est d'opérer alternativement de droite à gauche et de gauche à droite, car il arrive souvent que l'eau qui s'écoule d'un côté n'entraîne pour ainsi dire avec elle aucune masse sécrétée, tandis qu'il en sort facilement de l'autre côté; il n'est pas rare non plus que l'eau soit presque complètement arrêtée par un obstacle qui lui barre le chemin, et on réussit plus facilement à l'enlever en rinçant alternativement dans un sens et dans l'autre.

Pendant que l'eau circule, en général, avec facilité d'un côté à l'autre, on voit surtout au commencement, avant que le malade se soit familiarisé avec la douche nasale, qu'il s'en écoule une partie par la bouche, ce qui rend le rinçement moins complet, le jet liquide perdant de sa force en suivant deux routes. Mais il peut souvent être désirable que cet écoulement par la bouche ait lieu, car la cavité naso-pharyngienne est alors nettoyée plus à fond, ce qui a une grande importance lorsque cette cavité est spécialement le siège d'un des cas pathologiques dont le traitement nécessite la douche nasale; si, par exemple, il s'y est accumulé une abondante masse sécrétée, il est plus facile de l'en débarrasser; de même que, si on l'a touchée ou on y a fait une opération chirurgicale, on en expulse d'une manière bien plus complète l'excès du caustique ou des restes de tumeurs, de sang, etc. Celui qui a l'habitude de la douche nasale pourra, en général, sans difficulté, faire sortir une partie de l'eau par la bouche.

L'eau qui sert au rinçement se prépare en faisant dissoudre, dans  $3/4$  de litre d'eau tiède, deux cuillerées à café de sel marin ou une cuillerée à dessert de bicarbonate de soude.

Le rinçement une fois terminé, le malade, — et, suivant

moi, c'est un point très important à observer, — ne doit pas se moucher. Pour expulser l'eau qui reste dans les fosses nasales après le rinçement, et dont le malade éprouve le besoin de se débarrasser, il faut qu'il bouche alternativement l'une des narines en soufflant par l'autre et se borne ensuite à s'essuyer le nez. En effet, en se mouchant comme à l'ordinaire immédiatement après le rinçement, — et beaucoup de personnes le font, comme on sait, avec une grande force, — on risque de faire passer l'eau qui reste dans le nez dans la cavité naso-pharyngienne et de là, par la trompe d'Eustache, dans l'oreille moyenne; en pareil cas, on éprouve souvent une sensation douloureuse, et c'est sans doute aux imprudences de ce genre qu'il faut attribuer les accidents dont il a été question plus haut. Les dissolutions de soude les occasionnent-elles aussi bien que celles de sel marin ? je ne saurais le dire avec trop de certitude ; mais, d'après M. Weber-Liel, il ne semble pas que ce soit le cas : que l'eau puisse rester longtemps dans le nez si elle n'est pas expulsée par le moyen que je viens d'indiquer, c'est ce qu'on voit fréquemment ; elle peut même y séjourner plusieurs heures et dégoutter lorsque le malade se penche en avant.

Outre la précaution susmentionnée, il y en a encore une autre très importante sur laquelle je dois appeler l'attention, à savoir : qu'il faut, avant le rinçement, examiner avec soin le nez et la cavité naso-pharyngienne pour voir si ces cavités ne sont pas le siège de quelque affection qui puisse mettre obstacle au libre passage de l'eau. En effet, on rencontre fréquemment dans les fosses nasales et la cavité naso-pharyngienne, — souvent dans les deux à la fois, — des modifications, altérations pathologiques, qui rendent impossible ou très difficile l'emploi de la douche nasale. Nous mentionnerons seulement, comme exemple la présence des polypes dans les fosses nasales et de tumeurs adénoïdes dans la cavité naso-pharyngienne. Lorsqu'on essaie la douche nasale sur un malade qui souffre, par exemple, de tumeurs adénoïdes, on voit, pour peu que la maladie soit assez fortement prononcée, que l'eau peut à peine passer à travers la cavité naso-pharyngienne et qu'il n'en sort par le nez que

parmi ces derniers, il n'y en a qu'un très petit nombre qu'on puisse décider à employer ces méthodes; en définitive, il s'agit de mettre entre les mains des malades un appareil simple dont ils puissent facilement se servir eux-mêmes, et qu'ils ne mettent pas de côté aussi vite qu'ils se le sont procuré.

Il a été dit plus haut qu'on se sert aussi de la douche nasale dans un but thérapeutique, c'est-à-dire pour introduire des médicaments dans le nez et la cavité nasopharyngienne. Nous ne mentionnerons ici que ceux qui sont le plus en usage, en indiquant dans quelles proportions on les emploie. Comme la muqueuse du nez est beaucoup plus sensible que celle de la cavité nasopharyngienne, il faut être prudent tant dans le choix des médicaments que relativement à la concentration de la dissolution. Par conséquent, si l'on veut employer des moyens plus énergiques que ne comporte la douche nasale, il faudra recourir à d'autres méthodes.

Comme remèdes astringents, nous citerons le zinc, l'alun, le tannin et le sublimé corrosif. Les trois premiers s'emploient dans la proportion de 1 : 1,000. Quelques médecins vont bien jusqu'à 2 pour 1,000, mais il faut se rappeler que des dissolutions plus concentrées que les précédentes provoquent facilement une sensation brûlante dans le nez, des maux de tête, etc.

M. *Wendt* (1) condamne l'emploi de la dissolution d'alun, comme ayant, à sa connaissance, entraîné dans trois cas la perte de l'odorat. Pour le sublimé corrosif, on se sert de la formule suivante : *Chloreti hydrargyrici corros.*, centigram. 15 à 20, *Aqv. distill. gram.* 100, et on verse une cuillerée à café de cette dissolution dans 1 litre environ d'eau salée tiède.

Comme désinfectants, on se sert de l'acide salicylique dans la proportion de 1:500 et de l'hypermanganate de potasse d'après la formule suivante : hypermanganate. *Kolici gram.* 1, *Aqv. distil, gram.* 200, dissolution dont on verse

(1) *Ziemssens, Handbuch, VII. Vol. I, p. 278.*

une cuillerée à café dans un litre environ d'eau salée tiède. De plus il a été employé çà et là, dans ces derniers temps, des eaux mères de différentes sources, qu'on ajoute à l'eau servant au rinçement pour en augmenter l'effet, et, parmi elles, celles de Kreuznach, semblent être à la mode dans quelques endroits.

Il va sans dire que beaucoup d'autres substances remplissent le même but, et effectivement on en emploie aussi plusieurs autres; mais comme les ouvrages que j'ai à ma disposition ne renferment à ce sujet aucune indication précise, et que je ne me propose pas, dans ce petit article, de donner une description détaillée de tous les moyens en usage, je me suis borné à citer les principaux (1).

Après avoir ainsi cherché à montrer que dans le rinçement du nez et de la cavité naso-pharyngienne opéré comme il doit l'être à l'aide de l'appareil à siphon, nous possédons un remède à la fois inoffensif et précieux, il me reste seulement à ajouter quelques remarques sur les indications et les contre-indications relatives à l'usage de cet appareil, les dernières étant peu nombreuses, je pourrai le faire en peu de mots.

On a vu dans ce qui précède que l'emploi de la douche nasale peut donner lieu à des accidents, lorsqu'il y a des obstacles qui s'opposent à la libre circulation de l'eau dans le nez et la cavité naso-pharyngienne. C'est là la contre-indication la plus importante et la plus fréquente; les obstacles se rencontrent souvent dans les deux cavités, mais d'ordinaire seulement dans l'une d'elles. Dans le nez, ils se montrent sous forme soit d'un gonflement général ou partiel de la

(1) Comme, en se servant de la douche, on ne peut pas employer de caustiques de manière à leur faire produire une action corrosive, et que, d'un autre côté, les maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne sont d'une nature telle qu'il faut les combattre par des moyens énergiques, on ne saurait attendre aucun résultat de rinçements faits avec un caustique, les dissolutions devant toujours être faibles. Voilà pourquoi la thérapie des maladies de ces cavités consiste maintenant dans l'emploi local d'un caustique, suivi de rinçements avec la douche nasale d'eau salée.

muqueuse soit de tumeurs qui la remplissent plus ou moins, et parmi lesquelles les polypes sont les plus fréquents. Pour peu que ces affections soient bien prononcées, on voit tout de suite que la douche nasale ou cesse d'être applicable ou occasionne au malade une grande gêne. Des rétrécissements d'un autre genre, causés, par exemple, par des inflexions de la cloison du nez, des exostoses (les petites ne sont pas rares) et d'autres espèces de tumeurs, peuvent également rendre impossible l'emploi de la douche nasale. Dans la cavité naso-pharyngienne, c'est principalement la présence de tumeurs adénoïdes qui oblige de renoncer à la douche; nous en avons déjà plus haut mentionné les effets.

Les communications anormales entre les fosses nasales et la bouche ne constituent, il est vrai, aucune contre-indication; mais elles peuvent rendre l'administration de la douche très difficile, et si les perforations sont trop grandes, elle devient même impossible.

Parmi les nombreux moyens qu'on a employés contre le coryza aigu, figure aussi la douche nasale. On ne saurait guère lui attribuer sous ce rapport quelque influence spéciale; je me rappelle seulement qu'un de mes malades a prétendu que ses rhumes disparaissaient presque aussitôt après qu'il avait pris cette douche (avec la dissolution ordinaire de sel marin). Par contre, il arrive assez fréquemment que des malades qui en font chaque jour usage se plaignent qu'elle leur cause de la douleur, lorsqu'ils sont atteints d'un catarrhe nasal aigu; cela peut bien être dû seulement à l'état enflé de la muqueuse qui gêne le libre passage de l'eau, surtout lorsqu'une pareille enflure coïncide peut-être avec un rétrécissement déjà existant des fosses nasales.

Par conséquent, si les malades ne supportent pas bien la douche nasale, on doit leur conseiller d'y renoncer jusqu'à ce qu'ils soient guéris de leur rhume, et s'il est absolument nécessaire qu'ils se rincent chaque jour le nez et la cavité naso-pharyngienne, il faut qu'ils le fassent d'une autre manière. Dans ces circonstances, on peut faire l'essai des autres méthodes de rinçement mentionnées plus haut.

En résumé, on peut dire qu'il y a lieu d'employer la douche



nasale dans tous les états pathologiques du nez et de la cavité naso-pharyngienne où il s'agit soit de rincer simplement ces cavités (avec de l'eau tiède tenant en dissolution du sel marin ou de la soude), soit de produire une action astringente ou désinfectante à l'aide de substances médicamenteuses en dissolution aqueuse. Mais on se sert aussi beaucoup de la douche nasale après avoir fait des cautérisations locales (avec le nitrate d'argent, la potasse caustique, le chlorure de zinc, le cautère actuel, etc.) dans le nez ou la cavité naso-pharyngienne, ou après avoir procédé à quelque opération chirurgicale, afin d'expulser les caustiques en excès, les petits fragments de tumeurs et le sang qui reste toujours et qui peut facilement se décomposer en séjournant dans ces cavités.

Quant à l'emploi plus ou moins fréquent de la douche nasale, cela dépend des cas auxquels on l'applique, tandis que quelques malades, par exemple, peuvent se contenter de se rincer le nez un ou deux fois par jour, d'autres doivent le faire plus souvent. De même, c'est la nature de l'affection dont on souffre qui détermine la durée du traitement; en général, il faut le continuer chaque jour pendant plusieurs mois. Beaucoup de malades qui s'y sont habitués et s'en trouvent bien, ne peuvent absolument pas s'en passer. Comme l'expérience le montre, rien n'empêche non plus qu'on ne se serve pendant des années de la douche nasale, bien entendu avec cette réserve que l'eau qui sert au rinçement ne contient point de substances médicamenteuses.

---

### PARALYSIE LARYNGÉE PAR PLAIE VULNÉRANTE DU NERF SPINAL.

Par M. Foubin, interne des hôpitaux.

André (Joseph), cultivateur, demeurant à Salins (Jura), âgé de 46 ans, est un homme assez robuste et paraissant jouir d'une bonne constitution. Mais il ne peut élever la voix et se faire entendre à distance, depuis un accident qui lui est survenu le 21 avril 1876.

Ce jour là, pour abrégér son chemin, il escalade un mur et tombe sur un terrain très déclive, planté de vigne. Il est lancé la tête en avant sur un échalas qui, par suite de la lourdeur de la chute, lui pénètre profondément dans la fossette située en arrière de l'oreille, et en avant de l'apophyse mastoïde gauche vers sa partie inférieure. Il se relève sans se douter de la rupture de l'extrémité de l'échalas et rentre chez lui avec une plaie d'un centimètre et demi saignant peu, à bords nets. Le pourtour est tuméfié et noir. C'est en voulant répondre aux questions de ses parents qu'il s'aperçoit que sa voix est éteinte ; immédiatement aussi la déglutition devient très difficile ; il ne peut avaler l'eau sucrée que par cuillerées à café, et s'il en prend davantage, il avale de travers et suffoque. Pendant quinze jours, il est réduit à user de ces précautions, les aliments demi liquides et liquides tendant à remonter dans les fosses nasales malgré l'intégrité du voile du palais. Au bout de ce temps, il commence à avaler quelques boulettes de pain et de viande, mais ne peut prendre aucun aliment liquide ou demi liquide avec la cuiller à bouche ou la tasse. Ce n'est que six semaines après l'accident qu'il arrive à ne plus éprouver autant de difficultés ; mais, quoique bien diminuées, elles n'en continuèrent pas moins à persister jusqu'à ce jour.

Quant à la voix, très faible et comme soufflée pendant trois mois, elle revint graduellement ; pendant longtemps toutefois André fut obligé de s'arrêter pour reprendre haleine après avoir dit deux ou trois mots. Aujourd'hui, la voix est restée gutturale, nasonnée ; mais elle est presque aussi forte qu'avant l'accident. Il n'y a plus d'oppression.

Le malade ne permit pas de continuer les recherches ; mais le 16 juin un nouveau fragment de même longueur se présente et est encore extrait. Les deux fragments mis bout à bout s'adaptaient parfaitement et formaient la pointe d'un échalas longue de 0<sup>m</sup>065, d'un diamètre de 0<sup>m</sup>015 à l'une des extrémités et 0<sup>m</sup>01 à l'autre. A la suite de cette extraction la suppuration et les hémorrhagies cessèrent tout à fait et la plaie se cicatrisa en peu de temps.

Aucun dérangement ne s'est manifesté dans le fonctionne-

ment des grands appareils ; la respiration est normale et ne s'accompagne d'aucun bruit laryngé ; rien à noter pour les voies digestives. Il n'y a pas de signes de paralysie à la face, ni à la langue, l'intelligence est nette ; la vue bonne des deux côtés, les pupilles également contractiles. L'oreille gauche fonctionne bien ; le côté gauche du cou paraît au malade un peu engourdi et l'épaule est plus faible aussi de ce côté.

La langue, au dire du malade et de sa femme, parut se tuméfier dès le lendemain, et resta ainsi gonflée pendant plusieurs semaines. Je ne me rappelle pas le fait. Y avait-il paralysie de la moitié gauche et partant sensation de langue épaisse et difficile à mouvoir ? Il n'y eut pas d'adénite ni d'œdème sous-maxillaire.

La plaie se mit à suppurer abondamment dès le troisième jour. Le huitième jour, hémorrhagie considérable. Un médecin appelé en mon absence fit faire la compression digitale, qui fut ensuite remplacée par un tamponnement vigoureux, puis par l'application du tourniquet de J.-L. Petit. L'obscurité de l'alcôve où couchait le malade empêcha de constater, sous la peau de la région, la présence du corps étranger qui y était logé.

L'hémorrhagie se répéta pendant quatre semaines, de huit en huit jours, et fut combattue de même. Le 24 mai, on constate dans la plaie la présence d'un corps dur, à surface rugueuse, et le 26, j'enlève une première esquille d'échalas en sapin, de trois centimètres environ de longueur.

Le malade a été examiné au laryngoscope et voici ce que l'on a découvert : la corde vocale gauche, non tendue, était immobilisée complètement dans la position intermédiaire à la phonation et à la respiration. Elle semblait plus courte par suite du renversement de l'aryténoïde gauche, également immobile, malgré les plus grands efforts. Le bord de la corde était en forme de croissant, sa coloration était normale.

Dans les efforts de phonation la corde vocale droite semblait suppléer et venait affronter quelque peu en exécutant des mouvements plus étendus qu'à l'état normal ; l'aryténoïde du côté sain dépassait la ligne médiane et venait se placer au-dessus de l'aryténoïde du côté paralysé.

Ce jour là, pour abrégé son chemin, il escalade un mur et tombe sur un terrain très déclive, planté de vigne. Il est lancé la tête en avant sur un échalas qui, par suite de la lourdeur de la chute, lui pénètre profondément dans la fossette située en arrière de l'oreille, et en avant de l'apophyse mastoïde gauche vers sa partie inférieure. Il se relève sans se douter de la rupture de l'extrémité de l'échalas et rentre chez lui avec une plaie d'un centimètre et demi saignant peu, à bords nets. Le pourtour est tuméfié et noir. C'est en voulant répondre aux questions de ses parents qu'il s'aperçoit que sa voix est éteinte ; immédiatement aussi la déglutition devient très difficile ; il ne peut avaler l'eau sucrée que par cuillerées à café, et s'il en prend davantage, il avale de travers et suffoque. Pendant quinze jours, il est réduit à user de ces précautions, les aliments demi liquides et liquides tendant à remonter dans les fosses nasales malgré l'intégrité du voile du palais. Au bout de ce temps, il commence à avaler quelques boulettes de pain et de viande, mais ne peut prendre aucun aliment liquide ou demi liquide avec la cuiller à bouche ou la tasse. Ce n'est que six semaines après l'accident qu'il arrive à ne plus éprouver autant de difficultés ; mais, quoique bien diminuées, elles n'en continuent pas moins à persister jusqu'à ce jour.

Quant à la voix, très faible et comme soufflée pendant trois mois, elle revint graduellement ; pendant longtemps toutefois André fut obligé de s'arrêter pour reprendre haleine après avoir dit deux ou trois mots. Aujourd'hui, la voix est restée gutturale, nasonnée ; mais elle est presque aussi forte qu'avant l'accident. Il n'y a plus d'oppression.

Le malade ne permit pas de continuer les recherches ; mais le 16 juin un nouveau fragment de même longueur se présente et est encore extrait. Les deux fragments mis bout à bout s'adaptaient parfaitement et formaient la pointe d'un échalas longue de 0<sup>m</sup>065, d'un diamètre de 0<sup>m</sup>015 à l'une des extrémités et 0<sup>m</sup>01 à l'autre. A la suite de cette extraction la suppuration et les hémorrhagies cessèrent tout à fait et la plaie se cicatrisa en peu de temps.

Aucun dérangement ne s'est manifesté dans le fonctionne-

ment des grands appareils ; la respiration est normale et ne s'accompagne d'aucun bruit laryngé ; rien à noter pour les voies digestives. Il n'y a pas de signes de paralysie à la face, ni à la langue, l'intelligence est nette ; la vue bonne des deux côtés, les pupilles également contractiles. L'oreille gauche fonctionne bien ; le côté gauche du cou paraît au malade un peu engourdi et l'épaule est plus faible aussi de ce côté.

La langue, au dire du malade et de sa femme, parut se tuméfier dès le lendemain, et resta ainsi gonflée pendant plusieurs semaines. Je ne me rappelle pas le fait. Y avait-il paralysie de la moitié gauche et partant sensation de langue épaisse et difficile à mouvoir ? Il n'y eut pas d'adénite ni d'œdème sous-maxillaire.

La plaie se mit à suppurer abondamment dès le troisième jour. Le huitième jour, hémorrhagie considérable. Un médecin appelé en mon absence fit faire la compression digitale, qui fut ensuite remplacée par un tamponnement vigoureux, puis par l'application du tourniquet de J.-L. Petit. L'obscurité de l'alcôve où couchait le malade empêcha de constater, sous la peau de la région, la présence du corps étranger qui y était logé.

L'hémorrhagie se répéta pendant quatre semaines, de huit en huit jours, et fut combattue de même. Le 24 mai, on constate dans la plaie la présence d'un corps dur, à surface rugueuse, et le 26, j'enlève une première esquille d'échalas en sapin, de trois centimètres environ de longueur.

Le malade a été examiné au laryngoscope et voici ce que l'on a découvert : la corde vocale gauche, non tendue, était immobilisée complètement dans la position intermédiaire à la phonation et à la respiration. Elle semblait plus courte par suite du renversement de l'aryténoïde gauche, également immobile, malgré les plus grands efforts. Le bord de la corde était en forme de croissant, sa coloration était normale.

Dans les efforts de phonation la corde vocale droite semblait suppléer et venait affronter quelque peu en exécutant des mouvements plus étendus qu'à l'état normal ; l'aryténoïde du côté sain dépassait la ligne médiane et venait se placer au-dessus de l'aryténoïde du côté paralysé.

Le larynx est sain dans toutes ses parties et n'offre aucune autre déformation, aucune bride cicatricielle, aucune trace d'une inflammation ancienne.

Cet examen a été fait le 15 septembre 1877 : il a été singulièrement facilité par une sorte d'insensibilité de la paroi postérieure du pharynx.

### TIC LARYNGO-FACIAL.

Observation recueillie par M. **de Lamallerée**, interne à l'asile national de Vincennes.

Le nommé X... gardien de la paix, âgé de quarante-huit ans, entre à l'asile le 22 janvier 1879.

Ce malade n'a pas eu d'antécédents syphilitiques bien tranchés. En 1862, il contracta une blennorrhagie, puis un chancre, probablement mou; il ne fit alors d'autres traitements que prendre du copahu et des pansements au vin aromatique; il était soldat et n'a pas eu d'autres accidents spécifiques; rien autre dans les antécédents du malade, si ce n'est de légères bronchites chaque hiver.

En janvier 1878, X..., à la suite d'une impression de froid des plus intenses, fut pris de larmoiement incessant, mais non douloureux, pour lequel il alla consulter M. Desmarais, qui lui donna du bromure de potassium. Peu de temps après, il fut sujet à ces contractions des muscles de la face qui portent le nom de tic facial; mais ce tic avait cela de particulier qu'il s'étendait aux muscles du larynx et occasionnait à X... une gêne si grande pour la respiration, qu'il se présenta à l'hôpital Necker (service Olivier) où il fut traité au bromure de potassium et aux bains froids. Après un séjour de quinze jours dans cet hôpital, le malade vient à l'asile le 22 janvier 1879. Il présente un tic facial des plus prononcés, la respiration est entrecoupée, son arrêt se fait tout d'un coup et avec un bruit particulier comparable à celui d'un clapet, le malade ne peut prononcer un mot tout entier, sa voix est coupée net au milieu d'une phrase il est sujet à des accès

d'étouffement de courte durée, en général la déglutition est aussitôt après impossible pour les solides, aussi notre malade ne se nourrit-il que d'aliments liquides.

Ce trouble convulsif se reproduit sous forme d'accès sans aucune périodicité dans leur retour, mais qui sont provoqués par les causes les plus différentes, telles que : l'impression subite du froid, de la chaleur, une odeur un peu vive, l'impression sur la rétine d'une lumière brillante, la station verticale, la marche, un effort musculaire, l'effort de déglutition pendant le repas (principalement la déglutition des solides), une conversation un peu longue, le travail intellectuel, en un mot toute impression morale un peu vive. Ces accès ne sont calmés que par la position horizontale et une douce chaleur ; le malade accuse une toux fréquente et très fatigante, mais l'auscultation nous permet de la rattacher à la névrose laryngée, car le poumon est complètement sain.

L'examen laryngien est très difficile, vu les contractions incessantes du voile du palais et les efforts que le malade fait à chaque inspiration ; néanmoins, après de nombreux essais infructueux, j'ai pu, à l'aide du miroir laryngien, constater ce qui suit : la cavité laryngienne ne présente aucune lésion matérielle, les aryténoïdes sont animées, au moment des accès, de mouvements brusques et désordonnés qui affrontent et écartent rapidement les cordes vocales, les spasmes de la glotte, se prolongent tantôt quelques secondes et tantôt sont de durée fort courte. Je n'ai pu réussir à faire émettre un son pendant l'examen. Le malade est soumis au traitement suivant :

Pot. { Sirop d'éther, 30 gr.  
      { Bromure de potassium, 30 gr. (chaque jour).  
      Un bain sulfureux tous les deux jours.

Le 7 février, le malade a eu une recrudescence de son mal (le temps est devenu froid et humide), la déglutition des solides est complètement impossible, elle provoque des accès de toux qui font refluer les aliments par le nez ; les liquides seuls peuvent passer, la respiration est de plus en plus entrecoupée ; X... ne peut plus respirer par la bouche

mais seulement par le nez, et encore à la condition que la bouche soit hermétiquement fermée; de plus il a des vertiges, la moindre fatigue provoque des accès de son tic laryngo-facial de beaucoup plus violents que les jours précédents, et qu'un repos prolongé au lit peut seul calmer momentanément.

Suppression de la potion au sirop d'éther et au bromure de potassium, qui est remplacée par :

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Sulfate de quinine, 0,40 cent. | } 5 pilules. |
| Extrait thébaïque, 0,05 —      |              |

Les bains sont continués. Le malade se trouve mieux de cette nouvelle médication qui le calme un peu; les progrès sont bien lents; cependant, le 22 février, le malade demande à sortir de l'asile se trouvant assez soulagé pour essayer de travailler.

---

## ANALYSES.

---

**Traité d'orthophonie. — Voix normale, bégaiement, vices de parole. — Sons esthétiques. — Physiognomonie.**

Par M. COLOMBAT (de l'Isère).

Paris. Asselin, 1880.

M. Colombat, chargé du cours d'orthophonie à l'institution nationale des sourds-muets de Paris, vient de publier un volume important où il résume son enseignement personnel ainsi que la méthode de son père, le Dr Colombat (de l'Isère).

Il étudie d'abord le rôle de la volonté dans l'orthophonie et montre son importance dans tous les actes psychologiques de l'organe vocal qui ont pour but de manifester extérieurement les modifications préconçues et intentionnelles du langage. Etant donné le rôle spécial de la volonté dans la



faculté du langage, on comprendra logiquement son action dans le redressement vocal du bégaiement.

Après la volonté, la faculté que le bague devra chercher le plus à développer est la mémoire. M. Colombat classe au nombre de six les mémoires partielles. Ce sont :

Mémoire des mots ;

Mémoire des idées ;

Mémoire du langage correct ;

Mémoire des règles de la diction ;

Mémoire des efforts vocaux antérieurs ;

Mémoire pour les bague des nouveaux efforts méthodiques pour redresser oralement une articulation rebelle.

Nous ne comprenons pas très bien le besoin d'une division aussi multiple alors que les trois premières classes nous semblent contenir implicitement les autres.

La docilité intellectuelle dans l'éducation vocale est le titre du troisième chapitre. On a peine à le croire et pourtant on trouve des enfants, des adolescents, et même des adultes qui paraissent envisager le redressement vocal de leur infirmité avec la plus grande insouciance. Cette attitude se prolonge quelquefois de manière à décourager et la famille et le professeur.

Cette inertie volontaire diminue ordinairement par la répétition plus renouvelée des gymnastiques phoniques et phonétiques et surtout par l'application immédiate et constante du rythme.

Parmi les formes du bégaiement que M. Colombat passe en revue, le bégaiement imaginaire est certainement une des plus intéressantes.

Cette forme dont les manifestations peuvent devenir extérieurement analogues à celles du bégaiement essentiel, résulte quelquefois d'une disposition de l'esprit qu'on pourrait appeler la monomanie oratoire. On a surtout observé cette variété chez les hommes ayant reçu une éducation complète. Ils ont un violent désir de faire parade de ce qu'ils savent, et de briller dans le milieu où ils se trouvent. Leur impuissance à discourir les déconcerte et le dépit qu'ils en ressentent détermine chez eux une roideur gutturale et un frémis-

sement de la voix qui est la marque évidente de leur préoccupation.

Les exercices vocaux qui font l'objet du chapitre suivant, ont pour but de procurer au bègue la sécurité mentale en le familiarisant chaque jour avec certaines difficultés de prononciation, et en lui permettant, dans la lecture à haute voix de continuer à lire sans être émotionné par l'approche de telle lettre ou de telle syllabe.

Chez les bègues, on remarque une dominante dysphonique, c'est-à-dire une tendance plus particulière, dans un cas donné, à provoquer le bégaiement. C'est là la clef du véritable diagnostic du bégaiement.

L'espace nous manque pour reproduire les conseils orthophoniques et prophylactiques que M. Colombat donne aux familles et aux instituteurs. Nous ne devons pas laisser passer sans remarque celui qu'il intitule de la sociabilité des sourds-muets et qu'il dédie aux professeurs de l'institution nationale de Paris. M. Colombat semble croire que le langage vocal ne peut être donné qu'à un petit nombre de sourds-muets et que parmi ceux qui peuvent y prétendre, *les plus intelligents seulement trouveront un profit appréciable dans l'articulation*. C'est méconnaître ce qui se passe dans les institutions de sourds-muets où l'articulation est un des éléments essentiels de l'éducation. Dans ces établissements, tous les élèves parlent plus ou moins bien et le mutisme absolu est la rare exception. M. Colombat propose de donner comme moniteurs, aux sourds-muets exceptionnellement doués, les élèves d'un cours d'orthophonie.

Je ne crois pas que le commerce des sourds-muets puisse être profitable à ces derniers, mais je suis bien certain que la vue des bègues serait désastreuse pour toute cette classe qui n'a qu'une notion imparfaite du son vocal et qui n'arrive à la prononciation, que par l'imitation attentive du mouvement des organes de l'articulation. Le sourd-muet qui parvient si péniblement à reconquérir le langage, a besoin que les organes de la prononciation lui apparaissent de la manière la plus simple, la plus nette, et la plus franche, pour qu'il puisse, à son tour, les imiter sans

hésiter. Le pourra-t-il, s'il est témoin du spasme du bégaiement ou de l'effort que fait le bègue, pour le prévenir ou l'arrêter? Enfin les sourds-muets auront-ils envie de parler, quand ils sauront que leurs modèles sont les disgraciés de la parole? Je serais absolument de l'avis de M. Colombat, si, au lieu de placer le sourd-muet parmi les bègues, il lui donnait, aux heures de ses récréations, le commerce des entendants-parlants. Cette expérience n'est plus à faire, et par tout elle a donné les meilleurs résultats.

Dans le chapitre intitulé *Synthèse orthophonique*, M. Colombat expose la classification de tous les vices de la parole. Il les divise en cacomuthies et en dyslalies. La première de ces deux classes comprend tous les défauts de prononciation qui consistent soit dans l'altération du son qui représente certaines lettres, soit dans la substitution d'une articulation à une autre, comme cela a lieu dans les différentes espèces de grassegements et de blésités. La seconde classe réunit, sous la dénomination de dyslalies, tous les vices de l'articulation caractérisés par la répétition et la prononciation plus ou moins pénible des syllabes et des mots, ainsi qu'on l'observe dans le bredouillement, le balbutiement et le bégaiement.

Avant d'arriver aux procédés du redressement de ces vices de langage, M. Colombat consacre quelques pages très intéressantes à l'influence du rythme. C'est en effet le rythme qui est une des principales bases de la méthode du Dr Colombat pour le redressement vocal du bégaiement, mais la mesure n'est véritablement efficace que lorsqu'on est parvenu à articuler les premières syllabes qui ordinairement décèlent le plus l'infirmité des bègues. On a donc été obligé, pour surmonter les premières difficultés, d'avoir recours à une gymnastique méthodique de la bouche, des lèvres, de la langue, de la gorge, du larynx et des muscles de la poitrine en faisant prendre à ces organes les attitudes qu'ils devront avoir dans la prononciation orthophonique. On articule d'abord les lettres de l'alphabet, puis des syllabes, des mots et des phrases en combinant ces divers exercices pour redresser les vices particuliers du langage qu'on a à combattre.

M. Colombat fait suivre ces considérations de la méthode

de préceptes qu'il a mis en usage dans son enseignement et qui lui sont personnels. Ils sont utiles non seulement aux bégues ou aux personnes affectées d'un vice de la parole, mais à celles dont le goût ou la profession portent à parler, à déclamer, à chanter ou à faire des lectures à haute voix.

La physionomie, le geste et les attitudes du corps, qui sont les éléments complémentaires du langage font l'objet de chapitres intéressants. Enfin l'ouvrage se termine par la nomenclature des locutions vicieuses les plus usitées.

Le livre de M. Colombat sera utile non seulement aux médecins mais encore aux instituteurs et à tous ceux qui ont souci de redresser un vice de langage ou d'apprendre à bien dire. Nous ne doutons pas du succès qui l'attend.

Dr L. de L...

**Oblitération du conduit auditif externe par une tumeur osseuse; perte de l'ouïe. — Otite moyenne aiguë purulente et perforation du tympan. Granulations. — Traitement par le galvano-cautère et la laminaria. — Guérison, par le professeur Moos, de Heidelberg. (*Zeitschrift für ohrenheilkunde*, t. VIII, n° 2, p. 139.)**

H..., étudiant en médecine, devient subitement sourd de l'oreille droite, le 4 mai 1878. Il n'avait jamais eu ni douleur, ni écoulement, ni bourdonnement. L'oreille malade lui semble bouchée.

Les diapasons placés sur les os du crâne sont perçus du côté malade. Une forte montre n'est entendue qu'au contact, la voix à un mètre. Le conduit auditif renferme deux exostoses greffées l'une sur l'autre qui en obstruent la lumière. Entre ces deux exostoses existe une légère fente à travers laquelle il est impossible de faire pénétrer un stylet.

L'auteur fait instiller pendant un certain temps une solution faible de sulfate de zinc, il essaie ensuite de faire pénétrer entre les deux exostoses une mince tige de laminaria qui donne lieu à des douleurs très vives et à un écoulement

purulent. Il applique néanmoins une 2<sup>e</sup> fois la laminaria et obtient un élargissement de la fente qui sépare les deux productions osseuses. Au bout d'une semaine, les exostoses sont touchées avec un crayon de nitrate d'argent et bientôt après remises en contact avec la laminaria. Il se produit des granulations qui sont enlevées avec l'anse de Wilde. Des douleurs vives surviennent subitement dans l'oreille et ne cessent qu'à l'apparition d'une suppuration profuse.

Une sonde de deux millimètres d'épaisseur pénètre entre les deux exostoses. Après une injection d'eau tiède la montre est entendue à soixante centimètres. Une granulation se montre bientôt derrière les exostoses; elle est détruite au moyen du galvano-cautère. A la suite de cette opération l'espace compris entre les deux exostoses est notablement agrandi. De nouvelles granulations se forment et sont également détruites par le galvano-cautère. Au bout de deux mois de traitement, il n'y a plus, ni suppuration, ni granulations, l'exostose antérieure a complètement disparu, on aperçoit le segment antéro-supérieur du tympan. L'ouïe est bonne, les traces de perforation ont disparu; le malade est guéri.

D'après l'auteur, l'obturation subite du conduit auditif aurait été produite par une inflammation des parties molles du conduit auditif. Les premières granulations superficielles se sont produites sous l'influence de l'irritation occasionnée par la laminaria et le nitrate d'argent, les granulations profondes sous l'influence de la suppuration des parties profondes de l'oreille. Tout en admettant que la laminaria n'a pas été inutile dans le traitement des exostoses, Moos croit que c'est au galvano-cautère qu'il doit leur disparition. Dr LEVI.

---

**Condylomes des deux conduits auditifs**, par le professeur KNAPP, de New-York. (*Zeitschrift für ohrenheilkunde*, t. VIII, n<sup>o</sup> 2, p. 124.)

M<sup>me</sup> H..., 38 ans, a eu à l'âge de dix ans une éruption au cuir chevelu et un écoulement purulent de l'oreille gauche

dont elle avait été complètement guérie. Il y a six mois elle vit apparaître sur tout son corps une éruption syphilitique et plusieurs autres symptômes de nature spécifique qui apparurent deux mois après qu'elle eut été manifestement infectée par son mari. De temps à autre, céphalalgie, — ouïe bonne, — quelques taches rouges dans les deux conduits auditifs ; ces taches se transforment rapidement en papules qui augmentent de volume au point de remplir les conduits ; au bout de quatre semaines, — écoulement séro-purulent, — diminution notable de l'ouïe, — chaque fois que l'écoulement diminue ou cesse, douleurs vives dans les oreilles.

Au moment de son entrée à la clinique, 20 septembre 1878, la malade se présente dans l'état suivant : Les conduits auditifs sont complètement remplis d'excroissances rouges ulcérées, humides, analogues à celles qu'on rencontre d'habitude à l'anus. Syphilide papuleuse sur tout le corps ; ulcération du voile du palais ; traitement mercuriel ; poudre de calomel dans le conduit auditif ; cautérisation des condylomes avec le nitrate d'argent ; les excroissances diminuent de volume, apparition d'une otite moyenne purulente aiguë, perforation des deux tympan ; au bout de trois mois tous les accidents syphilitiques ont disparu, les perforations du tympan sont guéries et l'audition encore un peu diminuée pour les bruits est rétablie parfaitement pour la voix. Les observations de condylomes du conduit auditif sont assez rares dans la science. Dans les cas qui ont été publiés, les végétations ont généralement disparu dans l'espace de deux à trois mois sous l'influence d'un traitement général anti-syphilitique et de la cautérisation des parties malades. L'otite moyenne purulente qui se produit dans le cours d'une syphilis guérit généralement comme chez le malade observé par Knapp, en même temps que les autres accidents vénériens sans troubler notablement l'ouïe.

Dr LEVI.

---

**Leçons cliniques sur la syphilis du larynx**, par le docteur W. MAC HEILL WHISTLER, médecin de l'hôpital des affections de la gorge et des poumons. — Londres.

L'auteur a réuni en un opusculé deux leçons cliniques qu'il a professées à l'hôpital auquel il est attaché. Dans la première, il traite de la *syphilis laryngée secondaire*, — dans la seconde, des *accidents syphilitiques pouvant se rencontrer dans le larynx à la période intermédiaire* aux accidents secondaires et aux accidents tertiaires.

Nous allons résumer chacune de ces leçons.

L'auteur divise en quatre chapitres les diverses lésions qu'il a rencontrées dans la syphilis secondaire.

*A. Congestions catarrhales simulant celles qui sont dues à des causes diverses.* — Elles sont caractérisées surtout par de la rougeur diffuse, d'intensité variable. Le seul phénomène du côté de la voix est de l'enrouement. Quand il y a concomitance de symptômes plus marqués (douleur, toux), ils sont dus non plus à la manifestation diathésique mais à un catarrhe aigu indépendant. — La durée de ces congestions liées à la syphilis varie entre 4 et 5 mois, plus elles présentent de ténacité plus elles sont sujettes à récidiver et à devenir le point de départ de lésions plus graves.

*B. Congestion accompagnée de rougeur diffuse et de gonflement.* — Peut survenir à la même époque que la précédente c'est-à-dire au moment des diverses éruptions cutanées ; présente un aspect érythémateux avec un léger degré de gonflement ; — ce gonflement siège surtout sur l'épiglotte ; malgré ce gonflement et cette rougeur parfois étendus, les symptômes subjectifs sont peu marqués et ne sont pas en rapport avec la lésion. La voix n'est modifiée que si les cordes sont intéressées ; elle est alors plus ou moins voilée jusqu'à atteindre l'aphonie.

*C. Plaques muqueuses d'aspects divers.* — Elles peuvent siéger sur tous les points du larynx ; surtout sur l'épiglotte et les aryténoïdes ; dans le premier cas elles revêtent l'as-

pect légèrement mamelonné à contour oval, et à sommet d'un gris d'ardoise en forme de pointe de la dimension d'une tête d'épingle. — Sur les replis glosso-épiglottiques et ary-épiglottiques elles présentent une disposition ulcéreuse comme sur le frein de la langue. — Sur les aryténoïdes elle revêtent deux aspects différents: plaques opalescentes et plates sur la face postérieure du cartilage; papules bien circonscrites, d'un gris rouge quand elles apparaissent sur la face antérieure. — Sur les cordes vocales ce sont des stries grisâtres se détachant sur la rougeur générale de la corde, ou bien ce sont des érosions arrondies.

*D. Inflammation présentant un caractère de chronicité plus marqué et appartenant pour ainsi dire à la période de transition, caractérisée par de la rougeur diffuse de l'épaississement des ulcérations serpigineuses et siégeant surtout sur les cordes vocales.*

L'auteur donne un tableau de 26 cas illustrant ce genre de lésion. Dans trois colonnes différentes il consigne: 1<sup>o</sup> l'époque à laquelle les accidents laryngés sont survenus; 2<sup>o</sup> le siège qu'ils occupaient; 3<sup>o</sup> les manifestations diathésiques concomitantes. Nous allons résumer en quelque mots ce tableau qu'il nous est impossible de reproduire en entier.

En prenant la moyenne des 26 cas, nous voyons que c'est vers le 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> mois de l'infection syphilitique que les accidents dont nous parlons se sont montrés.

Quant au siège qu'ils occupent, nous ne voyons pas que d'après le tableau qu'a dressé l'auteur, les cordes vocales soient leur siège de prédilection. Les lésions consignées dans la seconde colonne de son tableau, aussi bien que leur siège anatomique se confondent avec ce qui a été dit précédemment.

Les manifestations syphilitiques concomitantes n'offrent d'intérêt qu'en ce sens que, par leur nature, elle excluent toute possibilité d'erreur de diagnostic, ce sont là les accidents de la période secondaire dont plusieurs d'ailleurs se trouvent réunis chez chaque malade dont l'observation est consignée: engorgements ganglionnaires, syphilides cutanées diverses, plaques muqueuses, alopecie, etc.



La deuxième leçon traite de la *laryngite ulcéreuse de la période intermédiaire aux accidents secondaires et tertiaires*.

Ici nous avons un caractère de chronicité plus nettement établi : *rougeur diffuse, épaissement, et ulcérations inégales* siégeant surtout sur les *cordes vocales* ; tels sont les trois symptômes principaux de cette affection. Elle peut se montrer dans les premiers mois de l'infection et faire suite pour ainsi dire aux plaques muqueuses dont il est question dans la première leçon, ou bien elle peut ne survenir que 3 ou 4 ans après l'apparition du chancre. Dans le premier cas, les accidents concomitants seront des éruptions cutanées, des plaques muqueuses de la bouche, dans le second des périostites, des ulcères, de la glossite chronique.

Ces ulcérations sont irrégulières, présentent des bords épaissis et un contour inégal, elles sont multiples, siègent surtout sur les cordes vocales. Mais ce ne sont pas encore les ulcérations profondes accompagnées de carie et de nécrose du cartilage qu'on rencontre dans la période tertiaire. Au lieu d'ulcérations, ou concurremment avec elles, on trouve parfois des nodules des végétations ; ces deux dernières formes de néoplasmes se rencontrent dans d'autres affections du larynx, dans la tuberculose par exemple.

Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, les symptômes sont plus sérieux que dans les cas précédents. La raucité de la voix est excessive et s'accompagne parfois d'un certain degré de dyspnée. La toux est plus ou moins marquée et il y a de la douleur dans l'organe. Ayant atteint ce degré, l'affection présente une grande tendance à la chronicité et expose souvent à des rechutes, si bien que la maladie dure un ou deux ans et que les lésions laryngées s'aggravent de jour en jour.

Le diagnostic entre cette forme de laryngite et celle qui se montre à la période secondaire, consiste en ce que dans cette dernière : la couleur de la muqueuse n'est pas aussi foncée, il n'y a pas d'épaississement notable des tissus, les ulcérations sont unies et superficielles et siègent sur l'épiglotte et dans l'intérieur du larynx, tandis que dans l'autre

forme de laryngite, elles sont plus profondes, s'accompagnent d'excroissances nodulaires et siègent surtout sur les cordes vocales.

La laryngite glandulaire chronique se distingue précisément par l'hypertrophie glandulaire et par la concomitance de symptômes semblables dans le pharynx.

C'est surtout avec la laryngite de la période tertiaire que l'on pourra confondre l'affection tuberculeuse du même organe; l'état des poumons servira à établir le diagnostic.

L'auteur consacre une vingtaine de pages au traitement que nous résumerons en quelques mots. Naturellement c'est le mercure qui constituera la base de la thérapeutique générale. On variera autant que possible les préparations afin que l'organisme ne s'habitue pas au médicament, et on prendra les précautions ordinaires dans son administration.

Quant au traitement local, il consistera en applications, tous les trois jours, d'une solution faible de chlorure de zinc sur les surfaces congestionnées; une solution faible de sulfate de cuivre (20 grains par once d'eau) sera très efficace contre les plaques muqueuses. Des insufflations d'iodoforme auront un très bon effet sur les ulcérations rebelles de la période intermédiaire.

Dr D. AIGRE.

---

**Diphthérie, nature et thérapeutique**, par le professeur MORELL MACKENZIE, traduction du docteur VICTOR GRAZZI.

*Difterite, natura e terapia. Varietà e manifestazioni locali* pel prof. Morell Mackenzie. Traduzione del Dottore Vittorio Grazzi.

Le petit volume sur la diphthérie du professeur Mackenzie, de Londres, est un résumé complet de tout ce qui a été écrit jusqu'à présent sur cette affection. L'historique de la maladie a été fait avec une érudition rare; l'étiologie contient les notions les plus intéressantes sur la nature de la contagion et sur la manière par laquelle le virus pénètre et agit sur

l'organisme, et il en tire la conclusion que la diphthérie est une maladie aiguë généralisée de l'organisme avec tendance à produire certaines manifestations locales. Il expose d'une façon très nette, sans ennuyer le lecteur par des descriptions inutiles, les symptômes et la marche de l'affection dans ses formes différentes. Les paralysies qui sont souvent la suite de la diphthérie sont écrites d'une façon très complète.

L'auteur se montre encore un praticien très habile et très consciencieux ; en effet, il passe en revue toute la longue série des médicaments qui ont été proposés pour combattre ce terrible fléau, et il ne recommande que ceux qui ont donné entre ses mains, dans sa longue pratique, les résultats les plus avérés. Il fait suivre ce chapitre d'un autre, non moins bien fait pour être à la portée de tout le monde, dans lequel il fait un tableau très exact du croup, de sa nature qu'il considère à juste titre comme une manifestation de la diphthérie, de sa marche, de sa symptomatologie et des moyens qu'on a pour le combattre.

L'avant-dernier chapitre traite de la manifestation de la diphthérie dans les fosses nasales : ici nous sommes obligés de ne pas accepter l'assertion de l'auteur lorsqu'il dit que la diphthérie nasale est due à la propagation de la manifestation pharyngienne. Nous avons été à même dans deux cas de notre pratique, d'assister à la première manifestation de cette affection dans les cavités nasales. Nous avons été appelés par deux de nos malades pour soigner soi-disant deux méchants rhumes qui paraissaient étranges ; des fausses membranes existaient déjà dans les deux fosses nasales, tandis qu'à la gorge, rien n'apparaissait ; nous n'avons pas hésité, d'après ces signes et l'élévation de la température (39°,5), à déclarer qu'il s'agissait de diphthérie. Nous ne fûmes pas crus tout d'abord, mais lorsque le jour suivant, des plaques diphthériques apparurent sur les tonsilles, on fut forcé de nous donner raison.

Cette manifestation nasale n'est donc pas si rare qu'on le croit, et peut-être elle passe souvent inaperçue au médecin qui n'est appelé ordinairement que lorsque le malade

souffre de la gorge. A part cette petite critique, nous n'aurions plus rien à ajouter sur le mérite du travail de M. Mackenzie, travail qui devrait être dans les mains de tous les praticiens, si nous ne devions pas aussi adresser nos éloges à l'élégant traducteur, docteur Grazzi, qui a complété cet ouvrage par des notes intéressantes et très utiles sur ce qui a été publié jusqu'à nos derniers jours, en Italie, sur la diphthérie.

Dr BACCH.

---

**Sténose de la trompe d'Eustache avec hypertrophie de la membrane du tympan et catarhe chronique, traités par l'eau froide, par le Dr MICHEL ONORATO.**

*(Stenosi della tromba di Eustachis con ipertrofia della membrana del impano e catarro cronico, curata coll'acqua fredda pel dottore Michele Onorato.*

*Giornale internazionale delle scienze mediche, 1879, n° 5.*

Dans le dernier numéro des *Annales*, M. Ladreit de Lacharrière a publié une courte monographie sur l'utilité des eaux minérales, dans le traitement des maladies de l'oreille et il a montré, comment on peut améliorer certaines affections de l'oreille par l'usage des eaux minérales, lorsque celles-là sont la conséquence d'une diathèse. L'observation du docteur Michel Onorato se rattache jusqu'à un certain point à cette manière de voir et vient confirmer l'assertion de M. Ladreit. En effet, il s'agit ici d'un étudiant en médecine qui était sujet à de fréquents rhumes du cerveau, et qui, par la suite, fut atteint d'un catarrhe de l'oreille externe et de la trompe d'Eustache. Cette otite donnait lieu à des vertiges très intenses, qui affectaient beaucoup le malade et lui faisaient craindre des complications cérébrales. Tous les moyens employés par les différents praticiens pour guérir le malade, furent inutiles, lorsque M. Onorato lui conseilla de se faire couper les cheveux et de tremper, tous les matins pendant quelques minutes, la tête

dans une cuvette remplie d'eau froide et ensuite de se faire verser sur l'occiput un demi-litre d'eau et arroser ainsi le cou et les oreilles.

Après quelques jours de ce traitement, le malade, au dire de l'auteur, fut très soulagé; le vertige disparut, la sensibilité de l'oreille augmenta, et depuis lors, notre étudiant ne fut plus aussi sujet à s'enrhumer.

Si cette observation est assez intéressante dans son genre, nous devons cependant regretter que l'auteur ait négligé de nous renseigner sur l'état de la trompe d'Eustache et sur le catarrhe chronique de l'oreille externe après le traitement par l'eau froide.

Dr BAGCHI.

---

**Actions réflexes dans la région de l'oreille** (*Reflexwirkung im Gebiete des Gehörorganes*), par WEIL (*Monatsch. f. Ohrenheilk*, n° 6, 1878).

Pour amender les bourdonnements d'oreille par trop intenses, l'auteur pratique de fortes insufflations d'air contre les parois du conduit auditif, à l'aide d'un simple tube ou avec le spéculum de Siegle. Le succès ne se fait ordinairement pas attendre, et les bruits subjectifs disparaissent ou diminuent pendant un quart d'heure, une demi-heure, un jour même. Il faut se garder de faire des insufflations trop fortes ou trop prolongées; on ne réussirait qu'à renforcer l'inconvénient qu'on se proposait d'amoindrir. Les injections d'ergotine auraient servi à maintenir l'amélioration acquise.

G. KUHF.

## INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES.

**Oreille.**

- Deux cas de section du muscle de l'étrier, par URBANFSCHITSCH. (*Wien med. Presse*, n° 18, 1877.)
- De la surdi-mutité en Bavière avec statistique internationale, par GEORGE-MAYR. (*Statistique du royaume de Bavière*, 1877.)
- Otite moyenne, carie du rocher méningo-encéphalite, par SELEWSKI (*Saint-Petersburger med. Wochens.*, 1877.)
- Contributions à la pathologie du labyrinthe de l'oreille, par Anna TOMASCEWICZ. (*Thèse inaugurale*, Zurich, 1877.)
- De la myringoplastie, par BERTHOLD. (*Monatsh. f. Ohren.* novembre 1878.)
- Remarques sur l'action du tenseur tympanique chez le chien et le chat, par V. HEUSEN. (*Archiv. f. Anat. u. phys.*, 1878.)
- Nouvelle méthode pour apprécier la sensibilité de l'ouïe par les courants électriques. par HARTMANN. (*Arch. f. Anat. u. phys.*, 1878.)
- Un cas de bourdonnements d'oreilles perceptible à distance, par W. POORTEN. (*Monatschrift f. Ohren.*, avril 1878.)
- Des troubles auditifs dans le mal de Bright, par P. PISSOT. (*Thèse de Paris*, 1878.)
- Bruits subjectifs et objectifs produits dans les oreilles. (*Boston med. and surg. Journ.*, mai 1878.)
- Valeur diagnostique de la douleur d'oreille dans les affections de la langue et principalement dans le cancer, par G. RICHARD. (*Thèse de Paris*, 1878.)
- Tumeurs fibreuses de l'oreille, par L. Finley. (*Philadel. med. Times*, février 1878.)
- Bourdonnements d'oreille liés à une tension exagérée de la membrane du tympan. Guérison par l'incision de cette membrane, par R. TORRANCE. (*Brit. med. Journ.*, mai 1878.)
- De la mobilisation de l'étrier par l'excision de la membrane du tympan, du marteau et de l'enclume, la trompe étant imperméable, par KESSEL. (*Arch. f. Ohren.*, t. XIII, p. 69.)
- Diminution de l'étendue de l'ouïe, par BURNETT. (*Arch. f. Augen. u. Ohrenheilk.*, t. VI, p. 238.)
- De la présence et de la signification des concrétions de phosphate de chaux dans le tronc du nerf acoustique, par Moos. (*Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrank.*, p. 422, 1879.)

- Otorrhée ou écoulement de l'oreille, par le Dr DOUGLAS HEMMING. (*The students Journal and hospital Gazette*, 21 juin 1879.)
- Méthode simple de traitement des otites purulentes, par M. SCHALLE, (*Berlin. klin. Wochens.*, n° 32, 1879.)
- Des tumeurs pulsatiles de la membrane du tympan, par le Dr WEIR, de New-York. (*Tribune médicale*, n° 49, octobre 1879.)
- Modifications à faire subir au traitement de l'inflammation non suppurative de la trompe d'Eustache et de l'oreille moyenne, par S.-J. Jones. (*Trans. of. the internat. congrès of Philad.*, p. 988.)
- Altérations pathologiques du conduit externe dans l'enfance, par J. BOKE. (*Pester med. chir Presse*, n° 15.)
- Des abcès mastoïdiens liés aux affections de l'oreille, par Henri GERVAIS. (*Thèse de Paris*, 1879.)
- De l'écoulement de sang par l'oreille d'origine traumatique, par GAUTIER. (*Thèse*, 1879.)
- Leçons sur l'encéphale et l'appareil auditif, par M. FOLLET. (*Progrès médical*, 29 mars 1879.)
- Du traitement antiseptique de quelques affections de l'oreille, par KUNH. (*Deutsch med. Woch.*, n° 15, p. 181.)

### Larynx.

- Chorée de la glotte, par WHEELER. (*Boston med. and surg. Journal*, octobre 1878.)
- Note sur un cas de vertige laryngé, par J.-R. GASQUET. (*The Practitioner*, août 1878.)
- Paralysie hystérique des cordes vocales, par GERHARDT (de Wurzburg) (*Tür. Corr. Bl.*, t. I, 1878.)
- Sur la laryngo-sténose due à des membranes cicatricielles d'origine syphilitique, par SOMMERBRODT. (*Berlin klin. Wochens.*, n° 13, p. 175, avril 1878.)
- Relations de plusieurs cas de tumeurs du larynx, par Carl SEILER. (*Philad. med. Times*, 21 décembre 1878.)
- Thyrotomie dans un cas d'oblitération complète du larynx, par une fausse membrane, par F. SEMON. (*Brit. med. Journal*, 7 décembre 1878.)
- Forme non encore observée d'hémorrhagie laryngée, sous-muqueuse, par J. SOMMERBRODT. (*Berlin klin. Wochens.*, avril 1878.)
- De l'hyperesthésie pharyngo-laryngée, par GAUGHAFNER. (*Praeger. med. Wochens.*, 1878.)

Étude étiologique et thérapeutique sur l'inflammation hypertrophique des cordes vocales inférieures, par G. CATTI. (*Allg. Wien. med. Ztg.*, 1878.)

Paralysie de la glotte respiratoire, guérie par des injections sous-cutanées de strychnine, par MESCHKE. (*Berlin klin. Wochens.*, octobre 1878.)

Cas de troubles de la phonation dus à une crampe des fausses cordes vocales, par HEYMANN. (*Berlin klin. Wochens.*, 7 octobre 1878.)

Papillome des cordes vocales récidivant au bout de 41 ans, par BUROW. (*Berlin klin. Wochens.*, p. 703, décembre 1878.)

De l'emploi de la flamme sensible pour diagnostiquer les affections vocales, par B. FRAENKEL. (*Berlin klin. Wochens.*, p. 763, décembre, 1878.)

Edème du larynx, trachéotomie, production d'une tumeur dans la trachée au niveau de l'incision, par Andrew SMITH. (*New-York med. Journal*, janvier 1879.)

Sur le traitement mécanique du refroidissement du larynx, par Wilhem HACK. (*Samml. klin. Vorträge*, n° 152.)

De l'influence des habitudes de la vie sur la production de la laryngite, par WHIPHAM. (*Med. Times and Gazette*, p. 419.)

Spasme du larynx déterminé par l'irritation du nerf laryngé inférieur, par MANUEL. (*Allgem Wiener med. Zeitung*, n° 39.)

Étiologie du spasme de la glotte chez l'enfant, par OPPEINEMER. (*D. Arch. f. kl. med.*, p. 559.)

Quelques faits pour servir à l'histoire de la thermo-trachéotomie, par le Dr DUBOURG. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 4<sup>er</sup> février 1879.)

Tumeur du corps thyroïde occasionnant le cornage, avec conservation de la voix et intégrité du larynx, Dr GOUGUENHEIM. (*Le Praticien*, 31 mars 1879.)

Du traitement du croup et de la trachéotomie, par le Dr Jules SIMON. (*Gazette médicale*, 29 mars 1879.)

Corps étrangers (haricots) dans les voies aériennes, par le Dr ROUSSEAU. (*Revue de thérapeutique méd.-chirurg.*, 1879.)

Chorée laryngée, par le Dr Ferdinand MASSEI. (*Giornale Internazionale delle scienze mediche*. — Nouvelle série, 1<sup>re</sup> année, fasc. 6.)

Larynx d'un malade mort d'affection farcino-morveuse, par G. COULON, externe des hôpitaux. (*Progrès médical*, 13 décembre 1879.)



Laryngisme déterminé chez un enfant de 5 mois, par une plume dans l'intestin, par CHAMBERLAIN. (*American Journal Obstetrics*, vol. XI, p. 777.)

De la thyréotomie pour les productions intra-laryngées, par MALIWOWSKI. (1 vol. in-8°, Breslau.)

### Région naso-pharyngienne.

Deux observations d'hémiglossite, suivies de réflexions sur la pathogénie de cette affection, par le Dr NOËL GUÉNEAU DE MUSSY. (*Archives générales de médecine*, avril 1879.)

Évacuation aqueuse émanant d'une narine, par sir James PAGET. (*Brit. med. Journal*, décembre 1878.)

Goître kystique et son traitement par le procédé mixte de M. Michel, par le Dr GROSS. (*Revue médicale de l'Est*, décembre 1878.)

De la membrane muqueuse des fosses nasales, par le Dr Ch. RÉMY. (*Thèse d'agrégation*, 1878.)

Épithélioma du larynx; généralisation au foie, par E. DESNOS, interne des hôpitaux. (*Société anatomique*, juillet 1878.)

Conditions requises pour permettre l'emploi de la douche naso-pharyngée sans danger pour l'organe auditif, par WEBER-LIEL. (*Berlin klin. Wochens.*, avril 1878.)

Terminaison nerveuse dans les muscles de la langue et dans la membrane muqueuse (anatomie et physiologie), par le Dr LANNEGRACE. (Paris, J.-B. Baillière, 1878.)

De l'angine folliculeuse, par César BEECK. (*An. in Nord med. Archiv. Bd.*, IX, n° 48.)

Épithéliome de la langue enlevé avec le bistouri, par MORRIS. (*Med. Times and Gazette*, vol. II, p. 545.)

Épithéliome de la langue chez un syphilitique, par BRYANT. (*Med. Times and Gazette*, vol. II, p. 682.)

Histologie de la glossite chronique superficielle, par Henri T. BUTLIN. (*The Lancet*, 12 janvier, p. 50.)

De la lymphadénite rétropharyngienne chez les enfants, par le Dr KORMANN. (*Centr. zeit. Kinderheilk*, t. V, p. 67.)

Tuberculose bucco-pharyngée. Phtisie buccale, par le Dr LABOULBÈNE. (*France médicale*, 19 février 1879.)

Bout de biberon dans le pharynx. Extraction au moyen d'une pince à pansement. (*Le Praticien*, 7 avril 1879.)

Des corps étrangers de l'œsophage, par M. VERNEUIL. (*Gaz. des hôpitaux*, 10 avril 1879.)

- Du goître rétro-pharyngien et de son extirpation, par M. Eugène BEECKEL. (*France médicale*, 12 avril 1879.)
- Lymphadénome fibreux de l'amygdale et de la partie postéro-latérale du pharynx. Adénite cervicale, dacryocystite aiguë et kératite survenue sous l'influence d'un refroidissement et disparaissant en quelques jours. Opération au moyen du thermocautère. Guérison, par le Dr X. GORECKI. (*Le Praticien*, 14 avril 1879.)
- De l'angine folliculeuse; par César BEECK. (*An. in Nord med. Arkiv. Bd.*, IX, n° 48.)
- Kyste de la langue chez un enfant, par M. le Dr LANNELONGUE. (*Société de chirurgie*, séance du 4 juin 1879.)
- Du diagnostic d'un épithéliome du pharynx, par le professeur VERNEUIL (*Journal des Connaissances médicales*, 5 juin 1879.)
- Diphthérie, par le Dr Armand SIMPLE. (*The Students' Journal, and hospital Gazette*, 21 juin 1879.)
- Ulcérations scrofuleuses du pharynx et de la langue, par le Dr V. REVILLOUT. (*Gazette des hôpitaux*, 5 juillet 1879.)
- Fibrome sous-muqueux du pharynx, par M. VIBERT DU PUY. (*France médicale*, 12 juillet 1879.)
- Extirpation totale du pharynx. Communication des D<sup>rs</sup> Langenbeck et Billroth au 8<sup>e</sup> congrès de la Société allemande de chirurgie. (*Gaz. médicale de Paris*, 26 juillet 1879.)
- Ulcérations scrofuleuses du pharynx et de la langue. (*Gazette des hôpitaux*, 26 juillet 1879.)
- De la tuberculose bucco-laryngée, par le Dr LABOULBÈNE. (*Gaz. des hôp.*, 7 août 1879.)
- Note sur la substitution d'une sonde en gomme élastique à la sonde de Belloc dans le tamponnement des fosses nasales. Dr Albert DEMONS. (*Bulletin de thérapeutique*, 15 août 1879.)
- De l'incision transversale du voile du palais pour l'extraction des polypes naso-pharyngiens, par le Dr Eug. BEECKEL. (*Société de chirurgie*, 13 août 1879.)
- Rétrécissement cancéreux de l'œsophage, paralysie des nerfs récurrents; perforation de l'œsophage; phlegmon du médiastin; péricardite du voisinage. Observation recueillie par M. Leroux, dans le service de M. Maurice Reynaud. (*Journal des Connaissances médicales*, 2 octobre 1879.)
- Déviation avec exostose de la cloison nasale, professeur RICHET, (*Gazette des hôpitaux*, 21 octobre 1879.)

# TABLE DES AUTEURS.

| Pages.   | Pages.  |
|--|---|
| AIGRE. Syphilis du larynx,<br>par le Dr Mac Heill Whist-<br>ler . . . . .  | compagné de sensations<br>subjectives, analyse par<br>Politzer . . . . .  |
| 361  | 244   |
| AIGRE. Anatomie patholo-<br>gique de l'oreille par le<br>Dr Hermann Schwarze . . .   | BONNAFONT. Etats patholo-<br>giques du tympan qui pro-<br>voquent les phénomènes<br>nerveux que Flourens et<br>de Goltz attribuent exclu-<br>sivement aux canaux semi-<br>circulaires . . . . .   |
| 106  | 311   |
| BACCHI. Sténose de la trompe<br>d'Eustache, avec hypertro-<br>phie de la membrane du<br>tympan et catarrhe chro-<br>nique, traités par l'eau<br>froide, par Michel Onorate . | COLDEFY. De l'éducation des<br>sourds muets . . . 39, 63,   |
| 366  | 166   |
| BACCHI. Diphthérie, nature<br>et thérapeutique, par Mac-<br>kensie, trad. par Grazi . .  | COLOMBAT. Traité d'orthopho-<br>nie, voix normale, bégai-<br>ement, vices de parole,<br>sons esthétiques, physio-<br>gnomonie . . . . .   |
| 364  | 354   |
| BACCHI. Anesthésie locale dans<br>les opérations, endo-laryn-<br>giennes, par le prof. Zaver-<br>thal . . . . .  | COZZOLINO. Ozène ou rhinite<br>ulcéreuse fétide et pseudo-<br>ozène, étude anatomo-cli-<br>nique et thérapeutique<br>analyse par le Dr Bacchi .   |
| 306  | 101   |
| BACCHI. Sur le traitement du<br>croup-laryngien, par le<br>Dr O. Masini . . . . .  | DELSTANCHE (fils). Contribu-<br>tion à l'étude des tumeurs<br>osseuses du conduit audi-<br>tif externe analyse par le<br>Dr Hermet . . . . .  |
| 303  | 110   |
| BACCHI. Chorée laryngienne,<br>par le Dr T. Massei . . .   | FÉRÉOL. Disparition sponta-<br>née d'un goitre endémique<br>cohérentaire chez un phti-<br>sique de 23 ans . . . . .   |
| 300  | 95  |
| BACCHI. Sur un cas d'œsopha-<br>gite ulcéreuse, par le Dr<br>Mazzotti . . . . .  | FLESCH. Contribution à l'é-<br>tude de la déhiscence de<br>la voûte du tympan, ana-<br>lyse, par Politzer . . . . .   |
| 183  | 176   |
| BACCHI. Sur le traitement de<br>quelques affections qui at-<br>teignent l'espace naso-pa-<br>ryngien, par le prof. Zaver-<br>thal . . . . .                                  | FOUBIN. Paralysie laryngée<br>par plaie vulnérante du<br>nerf spinal . . . . .  |
| 181  | 349   |
| BACCHI. Ozène ou rhinite<br>ulcéreuse fétide et pseudo-<br>ozène. Etude anatomo-<br>clinique et thérapeutique,<br>par le Dr Cozzolino . . .                                  | GILLETTE. Otite chez un tu-<br>berculeux, inflammation de<br>la caisse, retentissement du<br>côté des cellules mastoi-<br>diennes et du côté du<br>crâne. Trépanation de l'a-<br>pophyse mastoïde, drainage<br>auriculo-mastoidien, guéri-<br>son . . . . . |
| 101  | 249   |
| BACCHI. Mannequin pour les<br>exercices laryngoscopiques<br>par le Dr Labus . . . . .  | GIFFO. Quelques considéra-<br>tions sur la fièvre des foies,<br>et principalement de la<br>conjonctivite et de l'otite<br>dans cette maladie . . . .  |
| 57   | 297   |
| BACCHI. Rapport sur les hos-<br>pices de sourds-muets de<br>Firmini, par le Dr Rossi .   |   |
| 54   |   |
| BENOIT. Traité des corps<br>étrangers en chirurgie par<br>le Dr Poulet . . . . .   |   |
| 232  |   |
| BEZORD. Exsudat fibrineux<br>sur la membrane du tym-<br>pan, analyse par le Dr LEVI .  |   |
| 60   |   |
| BLAU. Note sur un cas de<br>spasme clonique du muscle<br>tenseur du tympan, ac-  |   |

| Pages.  | Pages.   |
|---|--|
| HARTMANN. De la surdi-<br>mutité, analyse par le Dr<br>Kuhff . . . . . 124  | glande thyroïde dans un<br>cas de goitre, par Welffler. 158  |
| HARTMANN. Sur un cas de<br>ramollissement des osse-<br>lets de l'ouïe. . . . . 186  | KUHFF. Anneau de gomme<br>ayant séjourné cinq ans<br>dans la caisse du tympan. . 308   |
| HARTMANN. De la sclérose de<br>l'apophyse mastoïde; ana-<br>lyse par Politzer . . . . . 245   | KUHFF. Otalgie intermittente<br>d'origine paludéenne loca-<br>lisée dans la sphère audi-<br>tive, par le Dr Weber<br>Liel. . . . . 247-299 |
| HERMET. Etude sur la pres-<br>sion intralabyrinthique,<br>par le Dr Morisset. . . . . 48  | KUHN. Adhérence de la tota-<br>lité du voile du palais à<br>la face postérieure du pha-<br>rynx, analyse par le Dr<br>Lévi. . . . . 99     |
| HERMET. Contribution à l'é-<br>tude des tumeurs osseuses<br>du conduit auditif externe,<br>par le Dr Delstanche. . . . . 410              | KURD-BURKNER. Contribu-<br>tion à l'étude de l'anatomie<br>normale et pathologique de<br>l'oreille. . . . . 243                            |
| JUHASZ. Contribution au dia-<br>gnostic de la paralysie des<br>cordes vocales; analyse par<br>le Dr Kuhff. . . . . 185                    | LABUS. Mannequin pour les<br>exercices laryngoscopi-<br>ques; analyse par le Dr<br>Bacchi. . . . . 57                                      |
| KNAPP. De l'otite moyenne<br>purulente aiguë primitive;<br>analyse par Politzer. . . . . 177  | LADREIT DE LACHARRIÈRE.<br>De la responsabilité légale<br>des sourds-muets. . . . . 4  |
| KOCH (Paul). Cancer laryn-<br>gien primitif. Considéra-<br>tions cliniques sur le can-<br>cer du larynx. . . . . 19                       | LADREIT DE LACHARRIÈRE.<br>De l'utilité des eaux miné-<br>rales dans le traitement des<br>maladies de l'oreille. . . . . 125               |
| KOCH. Paralysie des muscles<br>crico-aryténoïdiens posté-<br>rieurs. . . . . 315  | LANGE. Nouvelle méthode<br>d'opérer les tumeurs adé-<br>noïdes. . . . . 294  |
| KOCH. Fracture laryngienne<br>suite de mauvais traite-<br>ment. — Fractures laryn-<br>giennes au point de vue<br>médico-légal. . . . . 73 | LANGE. Douche nasale de<br>Weber. . . . . 337  |
| KRAUSSOLD. Otite primitive<br>diphthéritique; analyse par<br>le Dr Lévi. . . . . 61   | LEE. Inhalateur à vapeur. . . 309  |
| KRISHABER. Sur le cancer<br>du larynx. . . . . 130-202-262  | LAMALLÈRE (de). Tic laryn-<br>go-facial. . . . . 352   |
| KUHFF. Du rôle du voile du<br>palais et de la trompe<br>d'Eustache dans l'audition<br>normale, par Lucae. . . . . 123                     | LÉPINE. Ancienne phthisie<br>pulmonaire guérie, épithé-<br>liome du larynx, tuber-<br>culose pulmonaire récente.<br>Mort. . . . . 187      |
| KUHFF. De la laryngoscopie<br>et de la rhinoscopie et de<br>leurs applications, par<br>Schnitzler. . . . . 123                            | LÉVI. Exsudat fibrineux sur<br>la membrane du tympan,<br>par le Dr Bezord. . . . . 60  |
| KUHFF. De la surdi-mutité,<br>par le Dr Hartmann. . . . . 124   | LÉVI. Otite primitive externe<br>diphthéritique, par le Dr<br>Kraussold. . . . . 61  |
| KUHFF. Contribution au dia-<br>gnostic de la paralysie des<br>cordes vocales, par A.<br>Juhasz. . . . . 185                               | LÉVI. Lésions du labyrinthe<br>à la suite de syphilis secon-<br>daire, par le professeur<br>Moos. . . . . 62                               |
| KUHFF. Actions réflexes dans<br>l'oreille, par Weil. . . . . 367  | LÉVI. Adhérence de la totalité<br>du voile du palais à la pa-<br>roi postérieure du pharynx<br>par le Dr Kuhn. . . . . 99                  |
| KUHFF. Extirpation de la  | LÉVI. Oblitération du conduit  |

## TABLE DES AUTEURS.

375

| Pages.   | Pages.  |
|--|---------|
| auditif externe par une tumeur osseuse. Otite moyenne purulente et perforation du tympan. Granulation. Traitement par le galvano-cautère et la laminaria, par le Dr Moos. . . . .  | 358     |
| LUCAE. Du rôle du voile du palais et de la trompe d'Eustache dans l'audition normale, analyse par le Dr Kuhff . . . . .  | 123     |
| MAC HEILL WHISTLER. Syphilis du larynx, analyse par le Dr Aigre. . . . .   | 361     |
| MACKENSIE. Diphthérie nature et thérapeutique, analyse par Bacchi. . . . .   | 364     |
| MAKGARI. Deux cas de mort par hémorrhagie secondaire dans la trachée. . . . .  | 1       |
| MARTEL. De la paralysie des cordes vocales chez les tuberculeux . . . . .  | 191     |
| MARTEL. Un cas de paralysie des muscles crico-thyroïdiens. . . . .   | 291     |
| MASINI. Sur le traitement du croup laryngien, analyse par le Dr Bacchi . . . . .   | 303     |
| MASSEI. Chorée laryngienne, analyse par le Dr Bacchi . . . . .   | 300     |
| MAZZOTTI. Sur un cas d'œsophagite ulcéreuse, analyse par le Dr Bacchi . . . . .  | 183     |
| Moos. Lésions labyrinthiques à la suite de syphilis secondaire, analyse par le Dr Lévi . . . . .   | 62      |
| Moos. Oblitération du conduit auditif externe par une tumeur osseuse. — Otite moyenne aiguë purulente, et perforation du tympan. — Granulations. — Traitement par le galvano-cautère et la laminaria. Analyse par le Dr Levi . . . . . | 358     |
| MORISSET. Etude sur la pression intra-labyrinthique; n'aly se par le Dr Hermet. . . . .  | 43      |
| ONORATO (Michel). Sténose de la trompe d'Eustache avec hypertrophie de la membrane du tympan et Catarrhe chronique traités par l'eau froide, par le Dr Bacchi . . . . .  | 366     |
| POLLAILLON. Carcinome de l'oreille moyenne et du rocher. — Destruction d'une partie de la base du crâne et de l'atlas . . . . .  | 544     |
| POLITZER. Contribution à l'étude de la déhiscence de la voûte du tympan par Flesch. . . . .  | 176     |
| POLITZER. De l'otite moyenne purulente aiguë primitive par le Dr Knapp . . . . .   | 177     |
| POLITZER. Note sur un cas de spame du tympan accompagné de sensations subjectives, par le Dr Blau . . . . .  | 244     |
| POLITZER. De la sclérose de l'apophyse mastoïde par le Dr Hartmann . . . . .   | 245     |
| POULET. Traité des corps étrangers en chirurgie, analyse par le Dr Benoit. . . . .   | 232     |
| REYGNIER. Goitre partiel plus hypertrophique que kystique, traité par les injections de teinture d'iode. — Amélioration . . . . .  | 96      |
| ROSSI. Rapport sur les hospices de sourds et muets de Firmini . . . . .  | 54      |
| SABOURIN. Cancer (Epithélioma tubulé) primitif de la trachée artère . . . . .  | 11      |
| SCHNITZLER. De la laryngoscopie et de la rhinoscopie et de leurs applications analyse par le Dr Kuhff . . . . .  | 123     |
| SCHWARTZ. De l'anatomie pathologique de l'oreille . . . . .  | 106     |
| TILLOT (Emile). Du catarrhe nasal chronique et de l'ozène . . . . .  | 31 - 81 |
| VOLTOLINI. Anneau de gomme ayant séjourné cinq ans dans la caisse du tympan, analyse par le Dr Kuhff . . . . .   | 308     |
| WEBER LJEI. Otalgie intermittente d'origine paludéenne localisée dans la sphère auditive, analyse par le Dr Kuhff . . . . .  | 247     |
| WEIL. Actions réflexes dans l'oreille, analyse par le Dr Kuhff . . . . .   | 367     |
| WOLFFER. Extirpation de la glande thyroïde dans un cas de goitre; analyse par le Dr Kuhff . . . . .  | 18      |

|   | Pages. |  | Pages. |
|---|--------|--|--------|
| ZAWERTHAL. Sur le traitement de quelques affections qui atteignent l'espace naso-pharyngien, analyse par le Dr Bacchi . . . . . | 481    | ZAWERTHAL. Anesthésie locale dans les opérations indolaryngiennes analyse par le Dr Bacchi . . . . . | 306    |

Act  
re  
Adho  
vo  
po  
le  
Anat  
log  
tri  
pa  
Anat  
l'o  
Sc  
Anes  
op  
ne  
Anne  
jou  
cal  
tol

Canc  
pri  
tère  
Canc  
Kri  
Canc  
Co  
sur  
par  
Carc  
ne  
tion  
bas  
par  
Catar  
de  
Till  
Choré  
din  
Comp  
de  
méc  
Contr  
de l  
voc

# TABLE DES MATIÈRES

| Pages.  |               | Pages.   |           |
|---|---------------|--|-----------|
| <b>A</b>  |               |  |           |
| Actions réflexes dans l'oreille, par Weil. . . . .  | 367           | Corps étrangers en chirurgie (Traités des), par le Dr Poulet. . . . .  | 232       |
| Adhérence de la totalité du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, par le Dr Kuhn. . . . .                                | 99            | Croup laryngien (Sur le traitement du), par le Dr Origène Masini. . . . .  | 303       |
| Anatomie normale et pathologique de l'oreille (Contribution à l'étude de l'), par le Dr Kurd Burkner. . . . .                         | 243           | <b>D</b>   |           |
| Anatomie pathologique de l'oreille, par le Dr Hermann Schwartze. . . . .  | 106           | Déhiscence de la voûte du tympan (Contribution à l'étude de la), par le Dr Flesch. . . . .   | 176       |
| Anesthésie locale dans les opérations endo-laryngiennes, par le prof. Zaverthal. . . . .  | 306           | Diphthérie: nature et thérapeutique, par Meckenzie, trad. par Victor Grazi. . . . .  | 364       |
| Anneau de gomme ayant séjourné cinq ans dans la caisse du tympan, par Vololini. . . . .   | 308           | Disparition spontanée d'un goître endémique cohérent chez un phthisique de 23 ans, par M. Féréol. . . . .  | 95        |
| <b>C</b>  |               | Douche nasale de Weber, par le Dr Victor Lange. . . . .  | 337       |
| Cancer (épithélioma lobulé) primitif de la trachée artère, par M. Sabourin. . . . .   | 11            | <b>E</b>   |           |
| Cancer du larynx, par le Dr Krishaber. . . . .  | 130, 202, 262 | Education des sourds-muets, par M. Coldefy. . . . .  | 39-63-166 |
| Cancer laryngien primitif. Considérations cliniques sur le cancer du larynx, par le Dr Paul Koch. . . . .                             | 19            | Etats pathologiques du tympan qui provoquent les phénomènes nerveux que Flourens et de Golz attribuent exclusivement aux canaux semi-circulaires, par Bonnafont. . . . . | 311       |
| Carcinome de l'oreille moyenne et du rocher. Destruction d'une partie de la base du crâne et de l'atlas, par le Dr Polaillon. . . . . | 254           | Exudat fibrineux sur la membrane du tympan et le conduit auditif par le Dr Bezord. . . . .   | 601       |
| Catarrhe nasal chronique et de l'ozène, par le Dr Emile Tillot. . . . .   | 31-81         | Extirpation de la glande thyroïde dans un cas de goître par Wolfffer. . . . .  | 185       |
| Chorée laryngienne, par Ferdinand Massei. . . . .   | 300           | <b>F</b>   |           |
| Compte rendu de la section de laryngologie au congrès médical de Fise. . . . .  | 116           | Fièvre des foins et principalement de la conjonctivite et de l'otite dans cette maladie (Quelques considérations sur la), par le Dr Giffro. . . . .                      | 297       |
| Contribution au diagnostic de la paralysie des cordes vocales, par A. Juarasz. . . . .  | 185           | Fracture laryngienne, suite  |           |

|   | Pages. |   | Pages.    |
|---|--------|---|-----------|
| de mauvais traitement. —<br>Fracture laryngienne au<br>point de vue médico-légal,<br>par le Dr Paul Koch. . . .   | 73     | ne paludéenne localisée dans<br>la sphère auditive, par le<br>Dr Weber Liel. . . .  | 247-299   |
| <b>G</b>  |        | Otite moyenne purulente<br>aiguë primitive, par le Dr<br>Knapp . . . . .  | 177       |
| Goître partiel, plus hypertro-<br>phique que kystique, traité<br>par les injections de teinture<br>d'iode; amélioration, par<br>M. Reynier . . . . .  | 96     | Otite primitive externe dipht-<br>hérique, par le Dr Kraussold<br>Otite chez un tuberculeux, —<br>suppuration de la cuisse,<br>— retentissement du côté<br>des cellules mastoïdiennes<br>et du côté du crâne, — tré-<br>panation de l'apophyse mas-<br>toïde, — drainage auriculo-<br>mastoïdien; guérison, par<br>le Dr Gillette . . . . . | 61<br>240 |
| <b>I</b>  |        | Ozène ou rhinite ulcéreuse<br>fétide et pseudo-ozène,<br>— étude anatomo-clinique<br>et thérapeutique, par le Dr<br>Vincent Cozzolino. . . . .  | 101       |
| Indications bibliographiques  | 368    | <b>P</b>  |           |
| Inhalateur à vapeur du Dr<br>Lee, . . . . .   | 309    | Paralysie laryngée par plaie<br>vulnérante du nerf spinal,<br>par M. Foubin . . . . .   | 349       |
| <b>L</b>  |        | Paralysie des cordes vocales<br>chez les tuberculeux, par<br>le Dr Eugène Martel . . . .  | 191       |
| Laryngoscopie et rhinoscopie<br>et leurs applications, par<br>Schmitzler . . . . .  | 123    | Paralysie des muscles crico-<br>thyroïdiens (Un cas de),<br>par le Dr Martel . . . . .  | 291       |
| Lésions du labyrinthe à la<br>suite de syphilis secondaire<br>par le professeur Moos. . .   | 62     | Paralysie des muscles crico-<br>aryténoïdiens postérieurs,<br>par le Dr Paul Koch . . . .   | 315       |
| <b>M</b>  |        | Phthisie pulmonaire guérie.<br>Epithélioma du larynx; tu-<br>berculose pulmonaire ré-<br>cente; mort, par le prof.<br>Lépine. . . . .   | 187       |
| Mannequin pour les exercices<br>laryngoscopiques, par le<br>Dr L. Labus. . . . .  | 57     | Pression intra-labyrinthique<br>(Étude sur la), par le Dr<br>Martial Morisset . . . . .   | 48        |
| Mort par hémorrhagie secon-<br>daire dans la trachée, par<br>le Dr Margari Fidèle . . .   | 1      | <b>R</b>  |           |
| <b>O</b>  |        | Ramollissement des osselets<br>de l'ouïe (Sur un cas de),<br>par le Dr A. Hartmann . .  | 186       |
| Oblitération du conduit au-<br>ditif externe par une tumeur<br>osseuse; perte de l'ouïe;<br>otite moyenne aiguë puru-<br>lente et perforation du<br>tympan granulations. —<br>Traitement par le galvano-<br>cautère et la laminaria;<br>guérison, par le Dr Moos. . | 358    | Rapport sur les hospices de<br>sourds-muets de Firmini.<br>par le Dr de Rossi . . . .   | 54        |
| Œsophagite ulcéreuse (Sur<br>un cas d'), par le Dr Louis<br>Mazzotti . . . . .  | 183    | Responsabilité légale des   |           |
| Otalgie intermittente d'origi-  |        |   |           |



## TABLE DES MATIÈRES.

379

| Pages.   |          | Pages.  |     |
|--|----------|---|-----|
|  | <b>T</b> |   |     |
| sourds-muets, par le Dr<br>Ladreit de Lacharrière . . .  | 4        | Tic laryngo-facial, par M.<br>de Lamallerée . . . . .   | 352 |
| Rôle du voile du palais et de<br>la trompe d'Eustache dans<br>l'audition normale, par<br>Lucae . . . . .   | 123      | Traitement de quelques af-<br>fections qui atteignent l'es-<br>pace naso-pharyngien, par<br>le professeur Wladimir<br>Lawerthal . . . . . | 181 |
| <b>S</b>   |          | Traité d'orthophonie. Voix nor-<br>male bégaiement, vices de<br>parole, sons esthétiques,<br>physiognomonie, par M.<br>Colombat . . . . . | 354 |
| Sclérose de l'apophyse mas-<br>toïde, par le Dr Hartmann.  | 245      | Tumeurs adénoïdes (Nouvelle<br>méthode d'opérer les), par<br>le Dr V. Lange . . . . .   | 294 |
| Spasme clonique du muscle<br>tenseur du tympan accom-<br>pagné de sensations sub-<br>jectives (Note sur un cas<br>de), par le Dr Blau . . . .                              | 244      | Tumeurs osseuses du con-<br>duit auditif externe (con-<br>tribution à l'étude des) par<br>le Dr Delstanche fils . . .                     | 110 |
| Sténose de la trompe d'Eus-<br>tache avec hypertrophie de<br>la membrane du tympan et<br>catarrhe chronique traités<br>par l'eau froide, par Mi-<br>chel Onorato . . . . . | 366      | <b>U</b>  |     |
| Surdi-mutité, par A. Hart-<br>mann . . . . .   | 124      | Utilité des eaux minérales<br>dans le traitement des ma-<br>ladies de l'oreille, par le Dr<br>Ladreit de Lacharrière . .                  | 125 |
| Syphilis du larynx par le Dr<br>Mac Heill Whistler. . . .  | 361      |   |     |